۳۷۳۵

کتابخانهٔ
مجلس شورای
اسلامی
۱۵

۱۲۶۵۰

کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی

جمهوری اسلامی ایران

کتاب: مجموعه اسطرلاب - اوزان مقادیر

مؤلف: عبدالعلی بیرجندی

مترجم:

شمارهٔ قفسه: ۱۵۷۲۶

شمارهٔ ثبت کتاب: ۹۱۲۷۲


در سبب باب اسطرلاب

و رساله در اوزان

و مقادیر

۱۲۶۵۰
کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی
جمهوری اسلامی ایران
کتاب: مجموعه اسطرلاب - اوزان مقادیر
مؤلف: عبدالعلی برجندی
مترجم:
شمارهٔ قفسه: ۱۵۷۲۶
شماره ثبت کتاب: ۹۱۲۷۲

بیست باب اسطرلاب
و رساله جداول اوزان
و مقادیر

~~٣٧٧~~

٧٠٥

نقدا

بیچاره از سر داده دل را

[illegible]

٢٧٣

ابو الغنایم الصیرفی

ذلك من الدلایل [illegible] العزیز

[illegible]

کتابخانه مجلس شورای ایران
تأسیس ۱۳۰۲ هجری شمسی

١ رساله بیست باب اسطرلاب

از حضرت خواجه
قدس سره

۱۵۷۲۶
۹۱۲۷۲

---

٢ و رساله در اوزان المقادیر ...
در عصر محمد قطب شاه نوشته شد

---

٣ و رساله در سمت قبله که حضرت محقق اول
نگاشته منقول از کتاب تهذیب

---

۴ فوائد متفرقه در قبله و غیرها

---

[illegible]

[illegible]

[illegible]

## فائده

قاضی زاده خوارزمی اسمه احمد المتوفی سنه ۹۸۸

قاضی زاده رومی اسمه موسی شارح الجغمینی

قاضی زاده کرهرودی اسمه عبد الخالق بن ... الشیخ ... ۷۵۴

مولانا زاده سرابی اسمه احمد شهاب الدین الحنفی المتوفی سنه

قاضی زاده

شیخ زاده لاهیجی محیی الدین

شیخ زاده عجمی المتوفی سنه ۸۸۰

ملا زاده هروی اسمه احمد بن یحیی بن سعد الدین مسعود التفتازانی

خواجه زاده رومی اسمه المولی مصلح الدین مصطفی بن یوسف صاحب التهافت

چلبی زاده چلبی اسمه شیخ محمد بن ابراهیم المتوفی سنه ۹۷۱

کمال پاشا زاده ..... المتوفی سنه ۹۴۱ المولی شمس الدین احمد

فضل زاده .... حمید الدین المتوفی سنه ۹۹۰

بستان زاده ..... شیخ محمد بن مصطفی

خیری زاده ..... شیخ محمد بن الیاس

معلول زاده .... السید محمد

فرشته زاده المولی عز الدین عبد اللطیف المشهر بابن ملک شارح مجمع البحرین

قاضی سماونه زاده المشهور بسماونه اوغلی اسمه بدر الدین محمود

---

از مسائل که قمر ... دارد ماه آنچه گفته بوده ... ساک
شولو و اجتماع و ... و نظر ... بلده و ذات ... و زبانا و سماک
بدانکه از ساعت اجتماع تا دوازده ساعت ... است و این را تا ... است
... تا ... دو ساعت ... که عبارت از سه ... بوده باشد آن
نام ... باشد ... حالی ... دوازده ساعت دیگر ...
... و ... ساعت ... لعد ... ساعت

بسم الله الرحمن الرحیم و به نستعین

این مختصریست در معرفت اسطرلاب مشتمل بر بیست باب

در القاب الآت و خطوط و دوایر اسطرلاب آنچه علاقه در وی بسته بود و آنچه حلقه در وی بود عروه خوانند و آنچه عروه بر وی بسته بود آن را کرسی خوانند و آنچه کرسی بر وی بسته بود و صفایح و غیر آن مشتمل باشد آن را حجره خوانند و ام هم و صفیحها در حجره بود و بر روی صفیحها صفیحه مشبکه را عنکبوت و شبکه خوانند و دایره که بر روی حجره بود به سیصد و شصت قسمت کرده ابتدا از خطی کنند که بر کرسی بگذرد و به علاقه پیوندد و جانب راست بر توالی بروج درجه و ده ده رقم نوشته باشند آن را اجزای حجره خوانند و بر ظهر اسطرلاب یعنی بر پشت حجره دو خط مستقیم بر زوایای قائمه کشیده باشند یکی از جانب علاقه آن را خط علاقه و خط وسط السماء خوانند و خط دیگر را خط مشرق و مغرب و دایره که بر کشیده باشد بر این خطها به چهار قسم متساوی منقسم شود و ربع را از ارباع دو ربع که از فوق بود به نود قسم کرده باشند آن را اجزای ارتفاع خوانند و هر دو ربع را قسمت کرده باشند و بر یکی از دو ربع که در زیر بود اجزای ظل نقش کرده باشند و بر صفایح دوایر بسیار بود از آن جمله سه دایره متوازی بود که مرکز هر سه مرکز صفیحه بود و آنچه در میان بود مدار رأس الحمل و میزان بود و آنچه بیرون باشد مدار رأس جدی و آنچه در اندرون

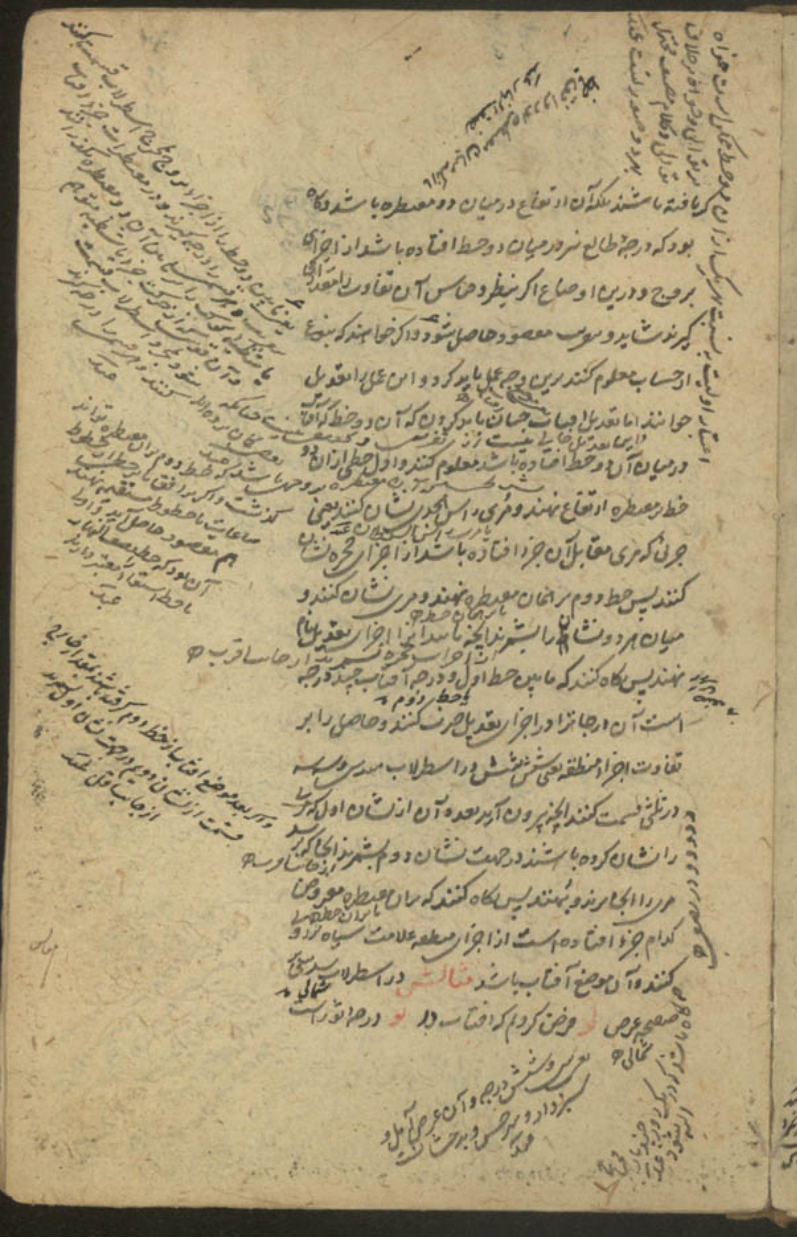
باشد مدار رأس سرطان و این در اسطرلاب شمالی بود و در اسطرلاب جنوبی مدار رأس الجدی در اندرون و مدار رأس السرطان بیرون باشد و دوایر دیگر که بر روی یکدیگر کشیده باشند و مرکز آن نه مرکز صفیحه باشد بعضی از آن دایره تمام بود و بعضی ناتمام و آن را دوایر مقنطرات خوانند و آن یکی قسم فوق الارض بود از صفیحه و آنچه میان این دوایر بود فرو مرکز علامت صحه کرده باشند آن را سمت الرأس خوانند و آنچه بر کرانه بود که ناتمام بود آن را افق مشرق و مغرب خوانند و دو خط مستقیم که بر مرکز صفیحه متقاطع شوند یکی را که بعلامت صحه کشیده باشند آن را خط وسط السماء و نصف النهار خوانند و خط دیگر را خط مشرق و مغرب و خط استوا و این خط یکی نیمه که با جانب راست بود خط مغرب خوانند و نیمه دیگر را که با جانب چپ بود خط مشرق و گاهی افق مشرق و مغرب هم خوانند و در میان مقنطرات عددها نوشته باشند تا بود که سمت الرأس رسد و نزدیک آن اعداد و در اسطرلابات مختلف باشد در سدس شش شش را فزایند و در ثلثی سه سه و در نصفی دو دو و در اسطرلاب تام یک یک و در زیر مقنطرات که قسمت الارض بود قوسها دیگر کشیده باشند و به دوازده قسمت کرده شش از جانب راست میان افق مغرب و خط وسط السماء و شش دیگر در جانب چپ میان افق مشرق و خط وسط السماء آن را خطوط

ساعات زمانی و ساعات معوجه خوانند و باشد که قوسهای دیگر کشیده
باشند که بر نقطه … آن را … خوانند و بسیار بود که
این قوسها در قسم تحت الارض نیز کشند و بر عنکبوت دایره تمام بود که
بروج دوازده گانه برآن نوشته باشند آن را منطقة البروج خوانند
و هر برجی مقسوم بود با جزا شش شش یا سه سه و بسیار بود که
… و بر … زیاده بود که … اجزا … مرکز … آن را
… خوانند و زواید دیگر باشد که بر هر یکی نام کوکبی از کواکب ثابته
نوشته از اشکال کواکب خوانند هر یکی را شظیه کوکبی و هر آن کوکب
نیز خوانند و در اسطرلاب شمالی هر کوکبی که اندرون منطقة البروج افتد عرضش
شمالی بود و آنچه بیرون بود عرضش جنوبی بود و آنچه مانند … بود که …
و عنکبوت و صفایح بگذرد آن را قطب خوانند و آنچه در پشت … بود
آلات ارتفاع بر وی بسته باشد آن را عضاده خوانند و آنچه بر دو طرف
عضاده بود آن را … و هر یکی را … خوانند و …
که بر دو طرف عضاده بود از دو … ارتفاع خوانند و در …
بود آن را ثقبتا الارتفاع خوانند و آنچه قطب بر وی استوار کنند آن را فرس
خوانند و حلقه که در زیر فرس بود و … عنکبوت …
… آن را … خوانند و آنچه … عنکبوت … آن را
… خوانند و … عضاده … در بعضی اسطرلاب دوازده خط کشیده
باشند در … عضاده آن را خطوط ساعات معوجه و ساعات

زمانی خوانند و صفایح بسیار جهت شهرها … باشد و در بعضی
اسطرلابات صفیحه آفاقی باشد و آن صفیحه باشد که بر او … و دوایر
بسیار کشیده باشند و در هر ربعی قوسی چند بود که بر یک نقطه …
شوند و آن نقطه موضع تقاطع خط مشرق و دایره …
الحمل بود و هر یکی از آن قوسها افقی … موضوع باشد که عرضش
برای آن نوشته باشند و چون صفیحه …
… افتد و … خط وسط السماء آن …
افق خطی بود که از مرکز صفیحه …
اسطرلابات مشهوره یافته شود و در بعضی اسطرلابات که …
غریب کرده باشند آن را … موافق باشد

در معرفت ارتفاع گرفتن آفتاب و ستاره

مشهور را اگر ارتفاع آفتاب باشد علاقه باید گرفتن … راست
و اسطرلاب را معلق کرد … پشت اسطرلاب را … باید
کردن و یک جانب او را که اجزاء ارتفاع بر و نقش کرده باشند
با آفتاب کنند و عضاده را می گردانند تا نور آفتاب از یک ثقبه
به دیگری افتد پس نگاه کنند تا شظیه ارتفاع بر چند جزو افتاده
آنچه باشد ارتفاع باشد و اگر ارتفاع کوکب گیرند … اسطرلاب
را … باید داشت و یک چشم از یک ثقبه نگاه باید کرد و عضاده
باید گردانید تا نور بصر بهر دو ثقبه بگذرد و کوکب در نظر آید پس نگاه کنند



تا سطحیه ارتفاع بر چند جزو افتاده است آنچه یافته شود ارتفاع
کوکب بود و اگر قرص آفتاب در میان ابر باشد که بتوان دید
و نور شعاع بر زمین ظاهر شود هم بدین طریق کوکب ارتفاع باید
گرفتن اگر آنگاه معلوم باید کردن که شرقیست یا غربی بدان طریق که
بعد از لحظه باز ارتفاع گیرند اگر زیاده شده است ارتفاع شرقی بود
و اگر کمتر شده است غربی بود و وقت آنکه آفتاب یا کوکب نصف النهار
نزدیک بود چندان تمام باید کردن که باندک مدت تفاوت محسوس
شود و بیک ارتفاع در زمانی دراز نماند باب سیم
در معرفت طالع وقت از ارتفاع درجه آفتاب را از منطقة البروج
طلب در تقویم باید کردن و همچنین مقنطره ارتفاع که گرفته اند
صفحه اگر ارتفاع شرقی باشد از جانب چپ و اگر غربی بود از جانب
راست پس درجه آفتاب را بر آن ارتفاع مقنطره نهادن
و نگاه کردن تا بر افق شرقی چه برج و درج افتاده است از منطقة
البروج آن درجه طالع وقت بود و همچنین بشب هر کوکب
را که ارتفاع گرفته باشند بر مقنطره ارتفاع او نهند شرقی یا غربی
چنانکه یافته باشند و نگاه کنند که از منطقة البروج کدام درجه
بر افق شرقی افتاده است آن درجه طالع بود و درین عمل در
اسطرلاب غیر تام گاه باشد که درجه آفتاب را علامتی معین
نبود بدان سبب که میان دو خط افتاده باشد و همچنین گاه
بود که مقنطره که بر صفحه کشیده باشند موافق آن ارتفاع نیفتد

که یافته باشند بلکه آن ارتفاع در میان دو مقنطره باشد و گاه
بود که درجه طالع نیز در میان دو خط افتاده باشد از اجزای
بروج و درین اوضاع اگر بنظر و حدس آن تفاوت را تعدیل
کم نموده باید و سوی مقصود حاصل شود و اگر خواهند که بنوعی
از حساب معلوم کنند برین وجه عمل باید کرد و این عمل را تعدیل
خوانند اما تعدیل اجزای چنان باید کردن که آن دو خط که ارتفاع
در میان آن دو خط افتاده باشد معلوم کنند و اول خطی از آن دو
خط مقنطره ارتفاع نهند و مری را نشان کنند یعنی
جزوی که مری مقابل آن جزو افتاده باشد از اجزای حجره نشان
کنند پس خط دوم را همان مقنطره نهند و مری نشان کنند و
میان هر دو نشان را بشمرند آنچه باشد از اجزای تعدیل نام
نهند پس نگاه کنند که مابین خط اول و درجه آفتاب چند درجه
است آن را در اجزای تعدیل ضرب کنند و حاصل را بر
تفاوت اجزای منطقه یعنی بر شش در اسطرلاب سدسی و سه
در ثلثی قسمت کنند آنچه بیرون آید بعده آن از نشان اول که مری
را نشان کرده باشند در جهت نشان دوم بشمرند اگر
مری را آنجا برند و بنهند پس نگاه کنند که میان مقنطره معروف
کدام جزو افتاده است از اجزای منطقه علامت سیاه کرده
کنند و آن موضع آفتاب باشد مثال الشمس در اسطرلاب سدسی
صحیح عرض لا فرض کردیم که آفتاب در لو درجه ثور است

و آن در میان دو خط بود یکی خط دوازده و یکی خط هشتم که ده وارتفاع
وقت پنجاه و چهار درجه شرقی او خط دوازده بر مقنطره کد
شرقی نهادم و برابر جزوی نشان کردم پس خط هشتم بر و نهادم و جزوی
نشان کردم یافتم میان هر دو نشان چهار درجه دیدم و این اجزای تعدیل
است پس تفاوت میان خط اول یعنی دوازده تو رو موضع آفتاب
یعنی سیزده تور بگرفتم چهار بود در اجزای تعدیل ضرب کردم حاصل
آمده بجده آنرا بر تفاوت میان دو خط مقنطره که شش است قسمت کردم
بیرون آمد سه پس از علامت اول سه جزو سوی علامت دوم بگردانیدم
موضعی رسید که از و بعلامت دوم یک جزو و نیم بود جزوی را بر آن
موضع نهادم نگاه کردم تا بر مقنطره که شرقی کدام جزو افتاده است
از منطقه آن موضع آفتاب بود و علامت سیاه انجا کردم تا وقت
حاجت معلوم بود اما تعدیل مقنطرات چنان بود که چون
ارتفاع موجود میان دو خط مقنطره افتاده باشد موضع آفتاب
بر مقنطره اول باید نهادن و جزوی نشان کردن پس بر مقنطره دوم
نهادن و جزوی نشان باید کردن و میان هر دو نشان را اجزای
تعدیل نام نهادن پس تفاوت میان مقنطره خط اول و ارتفاع
موجود در اجزای تعدیل ضرب کردن و بر تفاوت میان هر دو
مقنطره که در اسطرلاب سدسی شش بود و در ثلثی سه قسمت
کردن انچه بیرون آید هم بر آن عدد آن اجزا از علامت اول بسوی
علامت دوم باید گردانید تا درجه آفتاب بر آن ارتفاع بود که یافته
شود

شود و مثالش هم در اسطرلاب سدسی بر صفحه لو عرض کردیم اما
در دوازده درجه ثور ارتفاع آفتاب یافتیم کو درجه و آن میان
مقنطره کد و میان مقنطره ل است اول موضع آفتاب بر مقنطره کد
نهادم و جزوی نشان کردیم و هم موضع آفتاب بر مقنطره ل نهادم و جزوی
نشان کردم یافتم میان هر دو نشان هفت درجه و نیم و آن اجزای
تعدیل است پس تفاوت میان مقنطره کد و ارتفاع آفتاب که کو است
آن دو باشد در اجزاء تعدیل ضرب کردم پانزده حاصل آمد و تفاوت
میان هر دو مقنطره که شش است قسمت کردم بیرون آمد دو و
نیم از علامت اول بگردانیدم موضعی رسید که از و بموضع دوم پنج جزو است جزوی
را بر آن موضع نهادم آفتاب بر موضع ارتفاع موجود افتاده باشد
اما تعدیل طالع چنان باید کرد که چون موضع منطقة البروج که بر افق شرقی
افتاده باشد میان دو خط موضع جزوی نشان باید کرد و بر خط
اول از آن دو خط بر افق شرقی نهاد و موضع جزوی نشان کرد و
میان هر دو نشان بگرفت و حاصل را تفاوت اجزاء نام نهاد و
بعد از آن خط دوم را با افق شرقی باید نهاد و جزوی نشان کرد و
میان نشان خط اول و نشان خط دوم بگرفت و آنرا اجزاء تعدیل
نام نهاد و لاجرم آن از تفاوت اجزاء زیادت بود پس تفاوت
اجزاء را در آنچه میان دو خط بود یعنی شش ... اجزاء تعدیل
ضرب باید کرد و حاصل را بر اجزاء تعدیل قسمت کرد آنچه بیرون آید
بر خط اول افزود و آنچه حاصل شود درجه طالع بود مثالش آفتاب

در دوازده درجه ثور است وارتفاع مشرقی چهارده درجه در اسطرلاب
سدسی در صفیحه که عرض لو دوازده درجه ثور را بر مقنطره ع
نهادم از منطقة البروج نقطه میان خط مشرق و خط دوازده ات
جوزا بر افق شرقی افتاده بود مری را نشان کردم پس جزو ششم
جوزا را بر افق شرقی نهادم و مری نشان کردم یافتم سه درجه و نیم
و این تفاوت اجزاد باشد بعد از آن خط دوازده جوزا را
بر افق شرقی نهادم و مری نشان کردم یافتم تفاوت میان نشانها
که بجهت ششم درجه جوزا کردم و میان نشان دوازده
جوزا پنج درجه و نیم و این اجزاد تعدیل است و چون اسطرلاب
سدسی است تفاوت میان دو خط ششم باشد اجزاد
یکانه و نیم در شش ضرب کردم حاصل آمد بیست و یک ربع و نیم
قسمت کردم آمد بیرون سه و کسری زیاده از نیم از آن یکی گرفتم
چهار باشد بر خط اول افزودیم ده باشد که طالع ده درجه جوزا
باشد و مطلوب اینست **باب چهارم** در معرفت
ارتفاع از طالع وقت و این باب عکس باب سیم است و در اختیار کردن
مدین عمل حاجت افتد که چون طالعی معین اختیار کرده باشند
و خواهند که ارتفاع آفتاب یا کوکبی معلوم کنند در آن وقت تا
وقت نگاه دارند که چون ارتفاع موافق آن ارتفاع شود
دانند که وقت طلوع آن درجه است که اختیار کرده و طریق
این عمل چنانست که آن درجه که جهت اختیار طالع تعیین

شده است بر افق شرقی نهند و نگاه کنند تا درجه آفتاب بر کدام
مقنطره افتاده است از مقنطرات درجه شرقیت تا غربی الخ
بود ارتفاع آفتاب بود چون ارتفاع بود آن افتاد در ...
وقت مفروض بود و اگر درجه آفتاب بر مقنطرات افق نیفتد
که تحت الافق بود وقت طالع بشب خواهد بود پس کوکبی از ثوابت
که بر بالای زمین بود ستاره نگاه کنند که بر کدام مقنطره افتاده است
شرقیست یا غربی آن وقت را نگاه دارد ...

پس جزو آفتاب یا جزو
کوکب بر مقنطره اول
نهند و مری نشان کنند
و ما بین هر دو نشان از جانب
اقرب تفاوت اجزاد باشد
پس جزو آفتاب یا جزو کوکب را
بر مقنطره دوم نهند و نشان کنند
و ما بین مقنطره اول و نشان مقنطره
دوم اجزاد را در مخرج اسطرلاب
ضرب کنند و حاصل را بر اجزاد تعدیل
قسمت کنند خارج قسمت بر مقنطره
اول افزایند اگر کمتر از مقنطره دوم
بود و الا از آن نقصان کنند تا درجه
ارتفاع حاصل شود و اگر درجه آفتاب
یا جزو کوکب در ما بین افق و مقنطره
... تعدیل یاد کرده ایم
... مقنطره و خط نصف النهار
... علامت غایت ارتفاع
... مخرج اسطرلاب
... و باقی عمل بر قیاس تمام
باشد ...

شده است افق شرقی نهند و نگاه کنند تا درجهٔ آفتاب بر کدام

مقنطره افتاده است از مقنطرات درجهٔ شرقیست تا غربی الجز

بود ارتفاع آفتاب بود چون ارتفاع نداند آن افادی درجه را

وقت معروض بود و اگر درجهٔ آفتاب بر مقنطرات افق بنفتد

که تحت الارض بود وقت طالع شب خواهد بود پس کوکبی از ثوابت

که بر بالای زمین بود شناسد نگاه کنند که بر کدام مقنطره افتاده است

شرقیست یا غربی آن وقت را نگاه باید داشت تا چون ارتفاع

کوکب بدان مقدار رسد در شرق یا در غرب چنانکه بود وقت طلوع

آن درجه باشد **باب پنجم** در معرفت دایره ساعات

مستوی و معوج و اجزاء ساعات معوج چون درجهٔ آفتاب برابر

مقنطره ارتفاع موجود نهند و مری را اشاره آن کنند و بعد

ازان هم درجهٔ آفتاب را افق شرقی نهند و مری نشان کنند و از نشان

دوم تا نشان اول آنچه حاصل آید دایر گذشته باشد از روز و اگر

بر افق مغرب نهند و مری نشان کنند و میان نشان اول و این

نشان بنگرند دایر مانده بود از روز و همچنین اگر شبست کوکب را بر

مقنطره ارتفاع موجود نهند و مری را اشارت کنند پس

جزو آفتاب را بر افق غربی نهند یا نظیر جزو آفتاب را بر افق شرقی

نهند و مری نشان کنند و میان نشان دوم و میان نشان اول

بنگرند دایر گذشته بود از شب و اگر جزو آفتاب را بر افق

ابتدا از نشان دوم

پس جزو آفتاب یا مری

کوکب بر مقنطره اول

نهند و مری نشان کنند

و مابین هر دو نشان از جانب

اقرب تفاوت اجزا باشد

پس جزو آفتاب یا مری کوکب را

بر مقنطره دوم نهند و نشان کنند

و مابین مقنطره اول و نشان مقنطره

دوم اجزا را در مخرج اسطرلاب

ضرب کنند و حاصل را بر اجزا التعدیل

قسمت کنند خارج قسمت بر مقنطره

اول اجرا کنند اگر کمتر از مقنطره دوم

بود و الا از آن نقصان کنند تا درجه

ارتفاع حاصل شود و اگر درجه آفتاب

یا مری کوکب در حاشیه افتاد و مقنطره

افتد هم باین نوع تعدیل باید کرد اما

اگر مابین یک مقنطره و خط نصف النهار

افتد حاصل میان عایت ارتفاع

و آن مقنطره بکار مخرج اسطرلاب

باید داشت و باقی عمل بدستور تمام

در دوازده درجهٔ ثور است و ارتفاع مشرق ده درجه در اسطرلاب

سدسی در صفحهٔ که عرض **لو** دوازده درجهٔ ثور را بر مقنطره **ی**

نهادم از منطقة البروج نقطهٔ میان خط مشرق و خط دوازده

جوزا بر افق شرقی افتاده بود مری را نشان کردم پس خط شش

جوزا را بر افق شرقی نهادم و مری نشان کردم یافتیم منه درجه و نیم

و این تفاوت اجزا باشد و بعد ازان خط دوازده جوزا را

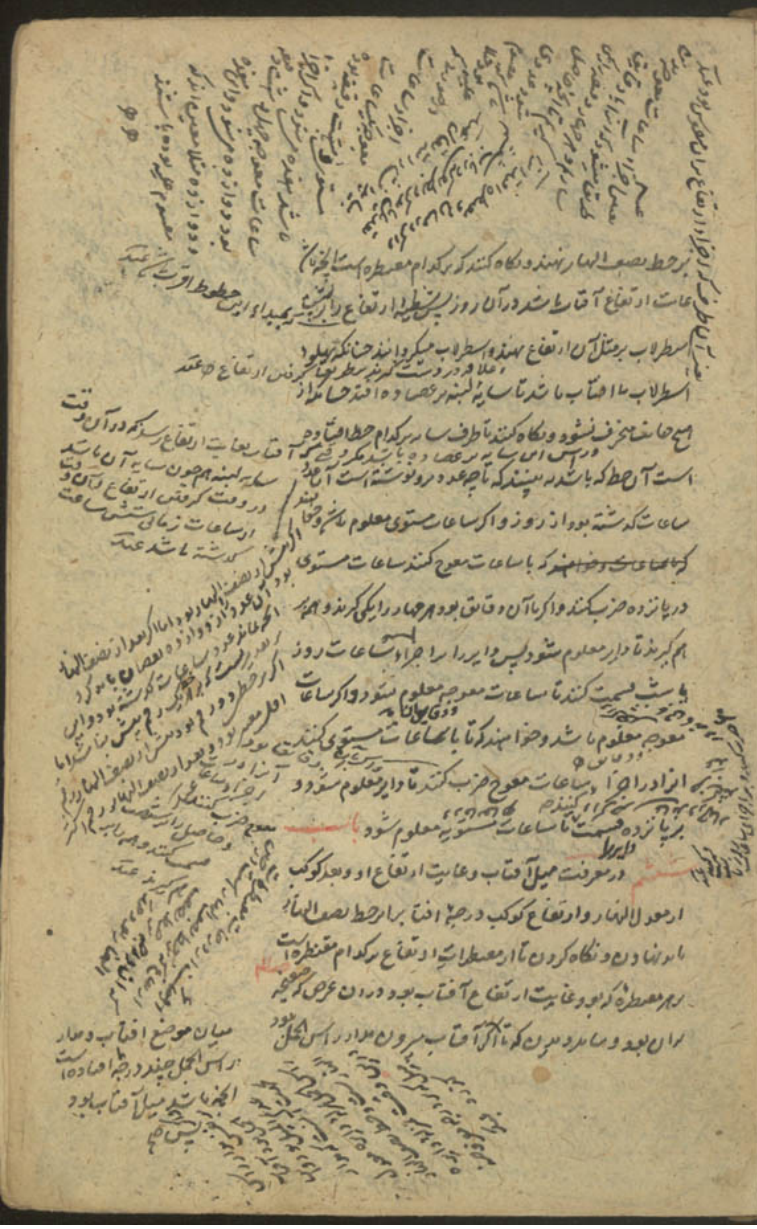
تفاوت

مشرق نهند و نشان کنند و از نشان اول تا این نشان شمرند
آنچه حاصل شود دایر باقی بود از شب و اگر طالع معلوم نبود
و از طالع دایر خواهند که معلوم کنند یا آنکه آفتاب یا کوکب
را که در مقنطره می‌نهند و بر راس الجدی نشان کنند درجه طالع
را بر افق مشرق نهند و مانی عمل بجای آن کنند که گفته آمد
دایر ماضی یا باقی معلوم شود و چون دایر را بر پانزده
قسمت کنند آنچه بیرون آید ساعات مستوی باشد و
آنچه زیاده بماند هر یکی را چهار دقیقه گیرند تا ساعات
و دقایق حاصل آید گذشته از روز یا شب یا باقی و
اگر مجموع ساعات روز خواهند که معلوم کنند آفتاب را
بر افق مشرق نهند و نشان کنند و بعد از آن
بر افق مغرب نهند و نشان کنند و میان هر دو
بشمرند حاصل قوس النهار باشد که معلوم شود پس حاصل
چنانکه گفتیم قوس النهار را بر پانزده قسمت کنند و آنچه
بماند هر یکی را چهار دقیقه گیرند تا ساعات و دقایق
روز معلوم شود و چون آن ساعات و دقایق از
بیست و چهار نقصان کنند باقی که بماند ساعات و
دقایق شب باشد و اگر خواهند اول جزو آفتاب را

بر افق شرقی نهند

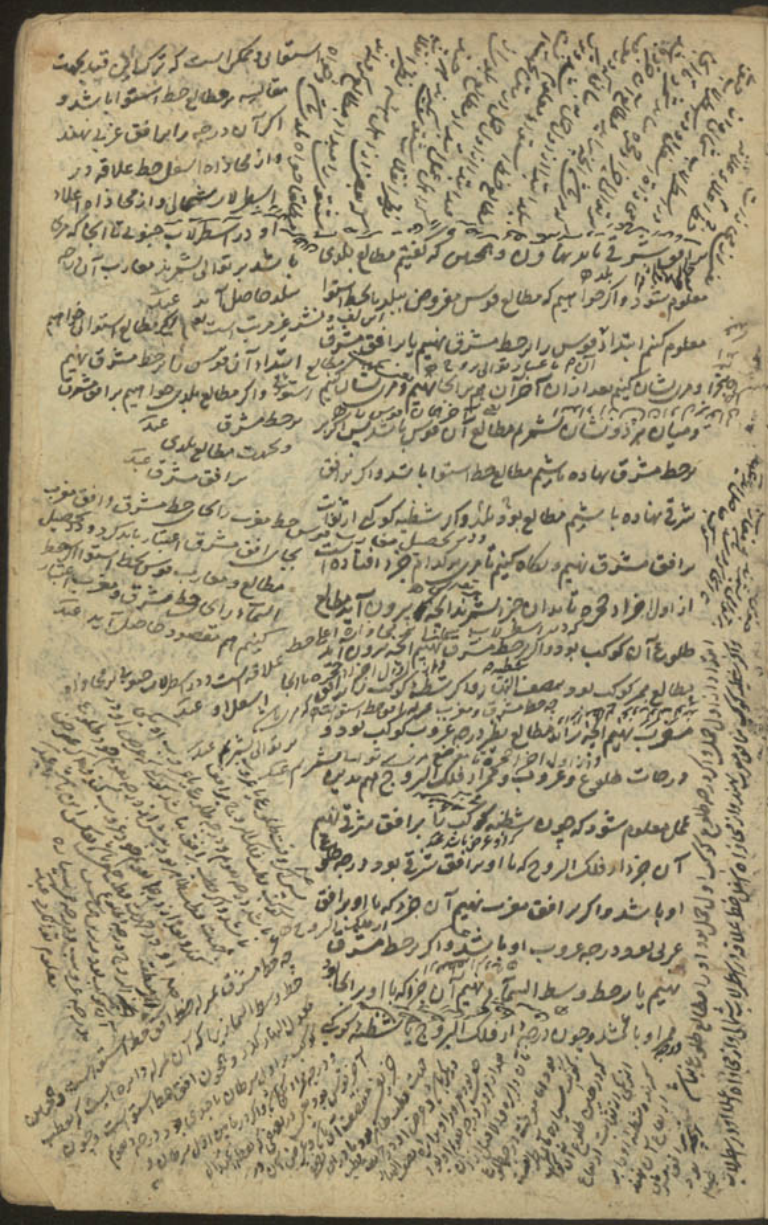
پس بر افق شرقی نهند و نشان کنند

بر افق غربی نهند و نشان کنند و میان هر دو نشان
بشمرند قوس اللیل باشد بر پانزده قسمت کنند ساعات
شب بود و اگر خواهند که بدانند کوکبی که از ثوابت که بشب طلوع خواهد
کردن در کدام ساعت طلوع کند جزو آفتاب بر افق غربی نهند
و نشان کنند و مقنطره کوکب مطلوب بر افق شرقی نهند و نشان
کنند و میان هر دو نشان بشمرند و بر پانزده قسمت کنند آنچه بیرون
آید ساعات بود از وقت غروب آفتاب تا وقت طلوع
آن کوکب و اما معرفت اجزاء ساعات یعنی ساعات معوجه
چنان بود که قوس النهار را بر دوازده قسمت کنند آنچه بماند در پنج
ضرب کنند تا اجزای ساعات معوجه روز و دقایق آن معلوم
شود و چون او را از سی نقصان کنند آنچه بماند اجزاء ساعات شب
بود و وجه دیگر نظیر درجه آفتاب را یعنی درجه مقابل او بر خطی
نهند از خطوط ساعات معوجه که در زیر مقنطرات کشیده باشند
و نشان کنند و بعد از آن همین نظیر را بر خطی دیگر نهند که در
پهلوی آن خط بود و نشان کنند و میان هر دو نشان
اجزاء ساعات روز بود و اگر درجه آفتاب را بر این خطها نهند
آنچه بیرون آید اجزاء ساعات شب بود و اگر قوس اللیل را
بر دوازده قسمت کنند هم اجزاء ساعات شب بود و اگر



از عدد ساعات مستویه ز در ماست روز او ابتدا انچه حاصل
شود اجزاء ساعات معوجه بود و اگر جملی از اجزاء ساعات
معوجه نقصان کنند انچه ماند عدد ساعات مستویه باشد
گذشته از روز بدان طریق معلوم کنند که چون
جزو آفتاب را بر مقنطرة ارتفاع وقت نهند پس نگاه کنند
تا نظیرش بر کدام خط افتاده است از خطوط ساعات معوج
از افق غربی تا بدان خط به بینند تا بر چند قسم افتاده است
آن ساعات معوجه گذشته بود از روز و اگر میان دو خط افتد
هر دو شان باید کرد پس نظیر آفتاب را بر آن خط نهند که با جزء افق
غربی بود و باز نشان کنند و در میان هر دو نشان شمرند
و در شصت ضرب کنند و بر اجزاء ساعات روز قسمت کنند
تا دقایق بیرون آید و آن را با ساعات تمام اضافه کنند ساعات
و دقایق بود گذشته از روز و اگر شب بود کوکب را بر مقنطره
ارتفاع وقت نهند بعد از آن نگاه کنند تا جزو آفتاب بر کدام
خط ساعات افتاده است بر آنچه افتاده باشد چندان
ساعات گذشته باشد از شب و اگر میان دو خط افتد
همچنان که در روز گفتیم دقایق حاصل کنند و اجزاء ساعات
شب نگاه دارند یا اجزاء ساعات روز و اگر خطوط
اجزاء ساعات معوجه بر عضاده کشیده باشند اول درجه آفتاب را

بر خط نصف النهار نهند و نگاه کنند که بر کدام مقنطره است انچه
ساعات ارتفاع آفتاب شد در آن روز پس ارتفاع را بر پشت
اسطرلاب بر مثال آن ارتفاع نهند و اسطرلاب میگیرد و اینجا چنانکه پیش بود
اسطرلاب تا آفتاب باشد تا سایه لبنه بر عضاده افتد چنانکه از
هیچ جانب منحرف نشود و نگاه کنند تا طرف سایه بر کدام خط افتاده
است آن خط که باشد به بینند که تا چه عدد بر او نوشته است آن عدد
ساعات گذشته بود از روز و اگر ساعات مستوی معلوم باشد و خواهند
~~که با ساعات وخواهند~~ که با ساعات معوج کنند ساعات مستوی
در پانزده ضرب کنند و اگر با آن دقایق بود هر چهار را یکی گیرند و هم
هم گیرند تا درج معلوم شود پس وی را بر اجزاء ساعات روز
یا شب قسمت کنند تا ساعات معوجه معلوم شود و اگر ساعات
معوجه معلوم باشد و خواهند که تا با ساعات مستوی کنند
اجزا ساعات معوج ضرب کنند تا وی معلوم شود و
بر پانزده قسمت تا ساعات مستویه معلوم شود باب
در معرفت میل آفتاب و غایت ارتفاع او و بعد کوکب
از معدل النهار و ارتفاع کوکب درجهٔ آفتاب را بر خط نصف النهار
باید نهادن و نگاه کردن تا از مقنطرات ارتفاع بر کدام مقنطره است
بر هر مقنطره که بود غایت ارتفاع آفتاب بود در آن عرض که جهه
بران بود و ساید دیدن که تا اگر آفتاب بیرون مدار راس الحمل بود



آن میل جنوبی بود و اگر درون مدار بود آن میل شمالی بود

و آن مقنطره که مدار راس الحمل بر و گذرد مساوی تمام عرض بلد بود

و میان مدار راس الحمل و هر یکی از دو مدار دیگر یعنی مدار راس السرطان

و مدار راس الجدی بقدر میل کلی باشد و چون سمت کوکب بر دایره

نصف النهار بود آنچه سمت کوکب بر و افتد غایت ارتفاع

او بود و اگر آنچه میان قطب جنوبی و نقطه سمت باشد در جانب

شمال گذرد و اگر در بیرون بود در جانب جنوب گذرد و آنچه

میان موضع سمت و مدار راس الحمل بود از مقنطرات بعد

کوکب از معدل النهار و هر سمت که داخل مدار گذرد بعدش

شمالی باشد و هر چه خارج بود بعدش جنوبی بود و آنچه بر مدار

راس الحمل گذرد بر دایره معدل النهار بود و او را بعد نبود

و ارتفاعش بقدر تمام عرض بلد باشد باب

در معرفت مطالع بروج بخط استوا و بلد و درجات ممر و طلوع

و غروب و تعدیل النهار اگر خواهیم که مطالع بروج بخط استوا

معلوم کنیم برج و درجه که خواهیم بر خط مشرق نهیم و نگاه

کنیم تا مری کدام جزو افتاده است از ابتدای اجزای العلیا از

خط علاقه بر توالی یعنی جانب دست راست چند جزو رسیده است

چندانکه بر آید مطالع آن برج و درجه باشد بخط استوا

ابتدا از اول حمل و اگر مطالع بروج ببلد خواهیم برج و درجه

بر خط مشرق نهیم تا مری و آن و چنانکه گفتیم مطالع بلدی

معلوم شود و اگر خواهیم که مطالع قوس مفروض ببلد یا بخط استوا

معلوم کنیم ابتدای قوس را بر خط مشرق نهیم یا بر افق مشرق

و مری را نگاه کنیم بعد از آن آخر آن قوس را نهیم و مری را

و میان هر دو نشان بشمریم مطالع آن قوس باشد پس اگر بر

خط مشرق نهاده باشیم مطالع خط استوا باشد و اگر بر افق

مشرق نهاده باشیم مطالع بود ببلد و اگر سمت کوکبی از ثوابت

بر افق مشرق نهیم و نگاه کنیم تا مری کدام جزو افتاده است

از اول حمل تا بدان جزو بشمریم آنچه بیرون آید مطالع

طلوع آن کوکب بود و اگر بر خط مغرب نهیم آنچه بیرون آید

مطالع ممر کوکب بود نصف النهار و اگر سمت کوکب را بر افق

مغرب نهیم آنچه زاید مطالع نظیر درجه غروب کوکب بود و

درجات طلوع و غروب و ممر از فلک البروج هم بدین سان

معلوم شود که چون سمت کوکب را بر افق مشرق نهیم

آن جزو از فلک البروج که با او بر افق مشرق بود درجه طلوع

او باشد و اگر بر افق مغرب نهیم آن جزو که با او بر افق

غربی بود درجه غروب او باشد و اگر بر خط مشرق

نهیم یا بر خط وسط السماء نهیم آن جزو که با او بر آن خط بود

درجه ممر او باشد و چون درجه از فلک البروج با سمت کوکب

را افق مشرق الهیم فرض نشان کنیم پس بر خط مشرق و بری

نشان کنیم و میان هر دو نشان سه شرم الجزء میان هر دو نشان

بود معدل النهار بود از آن دو درجه ما از آن کوکب در آن عرض

از جانب اقرب

## باب هشتم در معرفت جاهها دوازده گانه

این عمل را تسویه البیوت خوانند چون درجه طالع را بر افق

مشرق الهیم الجزء را افق مغرب بود درجه سابع بود و الجزء بر خط

نصف النهار بود و فوق الارض درجه عاشر بود و الجزء تحت

الارض بود درجه رابع بود و اینها اوتاد و بیان کنند تعداد آن

چه دایره افق و نصف النهار و منطقه

درجه سابع را بر خط دو ساعت زمانی الهیم الجزء بر خط

نصف النهار بود فوق الارض درجه یازدهم باشد و تحت

الارض درجه پنجم پس هم درجه سابع را بر خط چهار ساعت

زمانی الجزء بر خط نصف النهار بود فوق الارض درجه دوازدهم

بود و تحت الارض درجه ششم بعد از آن درجه طالع را

بر خط ده ساعت زمانی الهیم الجزء بر خط نصف النهار بود فوق

الارض درجه هشتم بود و تحت الارض درجه دوم باشد

و بدین عمل درجات جاهها دوازده گانه معلوم شود

که از اول اینجا مذکور شد

## باب نهم در معرفت ساعات صبح و شفق

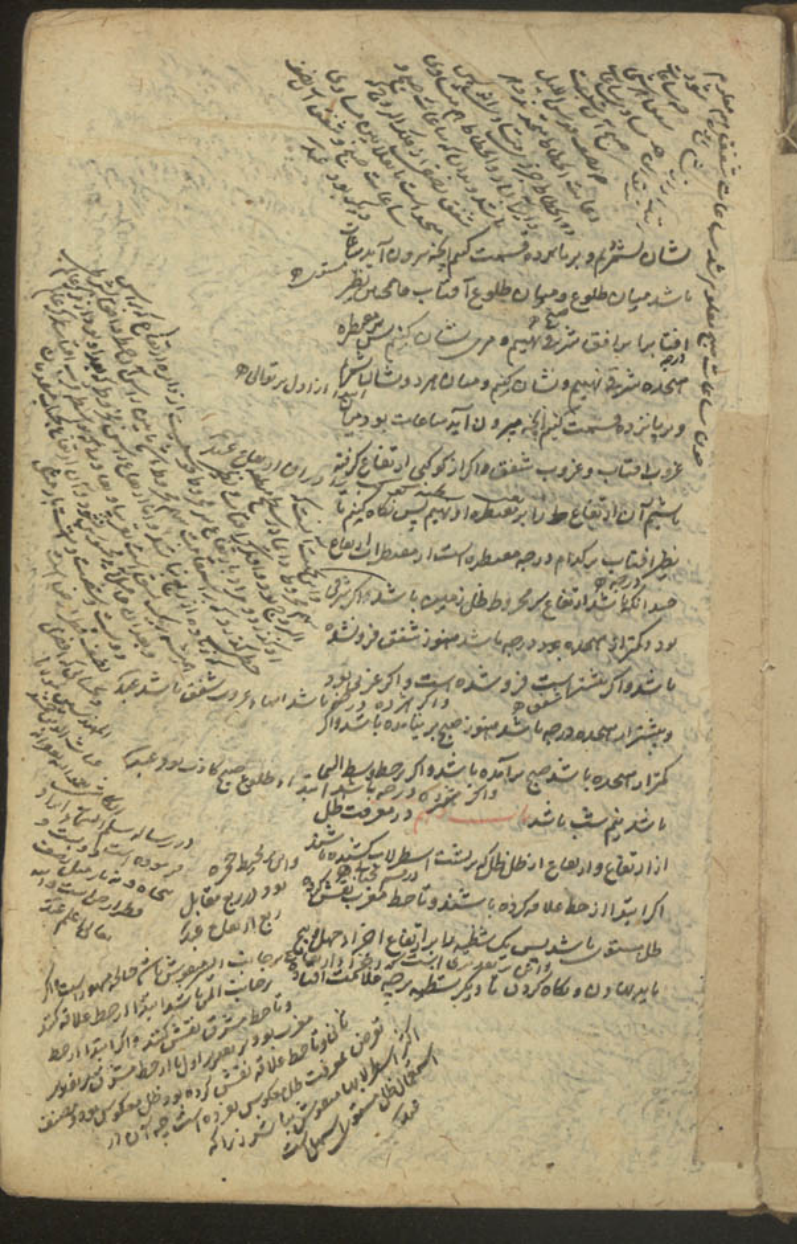
نظر افتاب را بر مقنطره هیجده درجه غربی الهیم و بری نشان

کنیم پس بر افق غربی الهیم و بری نشان کنیم و میان هر دو

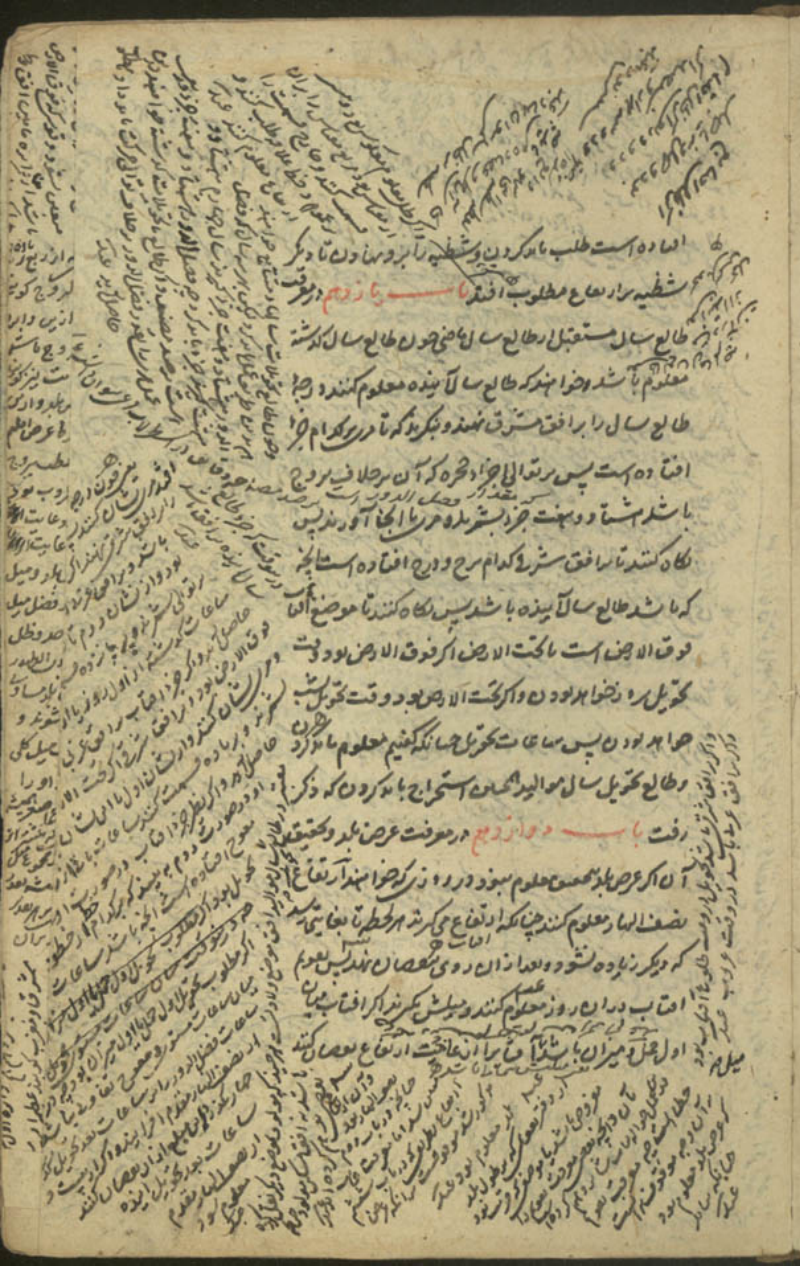
درجه نهم بود و تحت الارض ... پس ... درجه

طالع را بر خط هشت ساعت زمانی الهیم ... الجزء بر خط

نصف النهار بود فوق الارض

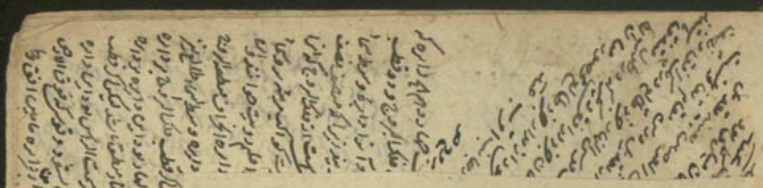


شان سنتر م و بر پانزده قسمت کنیم آنچه بیرون آید ساعات مستور ه
باشد میان طلوع صبح و میان طلوع آفتاب هامجس نظیر
آفتاب با افق شرقی بنهیم و مری شاکن کنیم بر مقنطره
هیجده شرقی بنهیم و شاکن کنیم و میان هر دو شاکن ... از اول بر توالی
و بر پانزده قسمت کنیم آنچه بیرون آید ساعات بود میان
غروب آفتاب و غروب شفق و اگر از کوکبی ارتفاع گرفته
باشیم آن ارتفاع را بر مقنطره ارتفاع بنهیم پس نگاه کنیم تا
نظیر آفتاب بر کدام درجه مقنطره است از مقنطرات ارتفاع
حد انگاه شد ارتفاع بر کدام خط ظل ... باشد و اگر شرقی
بود و کمتر از هیجده بود درجه باشد هنوز شفق فرو نشده
باشد و اگر بیشتر است فرو شده است و اگر غربی بود
و بیشتر از هیجده درجه باشد هنوز صبح بر نیامده باشد و اگر
کمتر از هیجده باشد صبح بر آمده باشد و اگر بر خط وسط السما
باشد نیم شب باشد باب ... در معرفت ظل
از ارتفاع و ارتفاع از ظل اگر رشته اسطرلاب کشیده باشند
اگر ابتدا از خط علاقه کرده باشند و تا خط مغرب بکشند ...
ظل مستوی باشد پس یک شظیه را بر ارتفاع اجزاء ... بنهیم
بایدها داد و نگاه کردن تا دیگر شظیه بر چه علامت افتاده



دانست اگر در دوازده افتاده باشد ظل اصابع بود و اگر
در سمت افتاده باشد ظل اقدام بود و چون ارتفاع
معلوم بود یک شظیه را برای ارتفاع نهند و دیگر شظیه
بر ظل آن ارتفاع افتد که مطلوب بود اما کیفیت ظل بر روی
کشند بدو [illegible] کرده باشند و از منتصف او دو عمود
اخراج کرده یکی بر خط علاقه و دیگری بر خط مشرق و مغرب
و هر دو عمود را بر دوازده قسمت کرده و علامات بر رو
نوشته یکی را ابتدا از خط علاقه و دیگری ابتدا از خط
مشرق و مغرب و آن را ظل مستوی خوانند و نگاه کنند
که اگر ارتفاع بیشتر از چهل و پنج بود ظل که گیرند اصابع
مستوی باشد و اگر کمتر از چهل و پنج بود حساب ظل معکوس
بود صد و چهل و چهار را بر آن قسمت باید کرد تا آنچه بیرون
آید مستوی بود و اگر وقتی ظل معلوم باشد و ارتفاع معلوم
نباشد یک شظیه را بر آن ظل نهند تا دیگر شظیه بر ارتفاع
مطلوب افتد و اگر بر ظهر اسطرلاب ظل سبعم باشد نگاه
باید کرد و اگر ظل معلوم کمتر از دوازده باشد همین عمل باید
کرد و اگر بیشتر باشد صد و چهل و چهار را بر او قسمت باید
کرد و آنچه بیرون آید آن عمود که بر خط مشرق و مغرب
و اگر ظل اقدام بود چهل و نه را بر آن قسمت کنند اگر معکوس
[illegible]

افتاده است طلب باید کردن و شظیه را بر وی نهادن تا دیگر
شظیه بر ارتفاع مطلوب افتد **باب یازدهم** در معرفت
طالع سال مستقبل از طالع سال ماضی چون طالع سال گذشته
معلوم باشد و خواهند که طالع سال آینده معلوم کنند درجه
طالع سال را بر افق مشرق نهند و بنگرند که تا در کدام جزو
افتاده است پس بر توالی اجزاء حجره که آن بر خلاف بروج
باشد هشتاد و هفت جزو بشمرند و عضاده بر آنجا آورند پس
نگاه کنند تا بر افق مشرق کدام برج و درجه افتاده است آنچه
که باشد طالع سال آینده باشد پس نگاه کنند تا موضع آفتاب
فوق الارض است یا تحت الارض اگر فوق الارض بود وقت
تحویل روز خواهد بودن و اگر تحت الارض بود وقت تحویل شب
خواهد بودن پس ساعات تحویل چنانکه گفتیم معلوم باید کرد
و طالع تحویل سال موالید همچنین استخراج باید کردن که ذکر
رفت **باب دوازدهم** در معرفت عرض بلد و تحقیق
آن اگر عرض بلد بحقیقت معلوم نبود در روزی که خواهند ارتفاع
نصف النهار معلوم کنند چنانکه ارتفاع می‌گیرند هر لحظه تا بغایتی رسد
که دیگر زیاده نشود و بعد از آن روی به نقصان نهد پس بعد
آفتاب در آن روز معلوم کنند و میلش بگیرند اگر آفتاب میان
اول حمل و میزان باشد آن میل را از غایت ارتفاع نقصان کنند

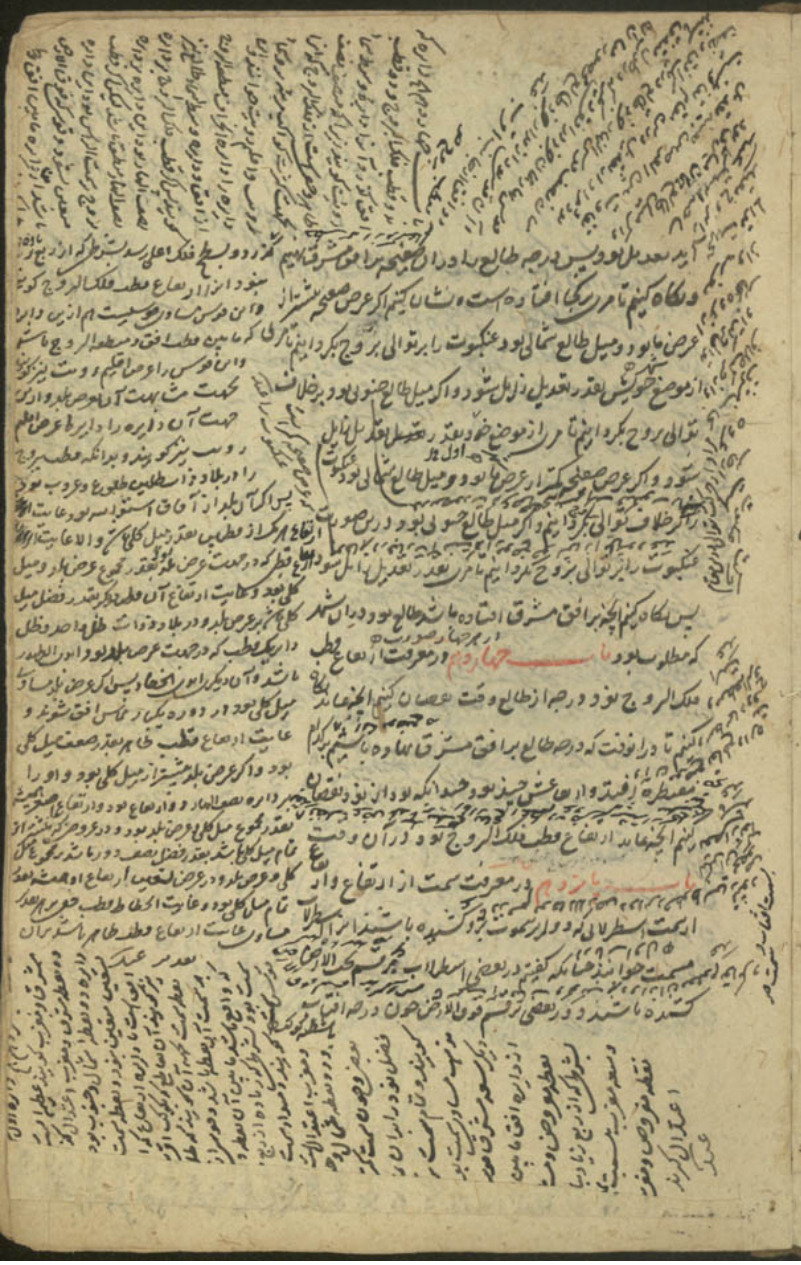


واگر در شهری بود باشد و غایت ارتفاع از تمام میل افزایند آنچه حاصل آید از نود نقصان کنند باقی که ماند عرض بلد باشد نوعی دیگر اگر آفتاب در اول دو برج حمل یا میزان باشد غایت ارتفاع آن روز از نود نقصان کنند باقی عرض بلد باشد و اگر شب بود غایت ارتفاع کوکبی که شناسند معلوم کنند و بعد او از معدل النهار بگیرند چنانکه گفتیم پس اگر کوکب بیرون مدار راس الحمل بود بعدش بر غایت ارتفاع او افزایند و اگر در اندرون مدار دور کنند بعدش از غایت ارتفاع نقصان کنند و حاصل را از نود نقصان کنند آنچه ماند عرض بلد باشد و اگر کوکب ابدی الظهور بود وارتفاع او می گیرند تا بلندتر ارتفاعات و فروترین ارتفاعات او معلوم کنند و کمتر از بیشتر نقصان کنند آنچه حاصل آید دو نیمه کنند یک نیمه را بر ارتفاع کمتر افزایند یا از بیشتر بکاهند آنچه حاصل آید عرض بلد باشد

## باب سیزدهم در معرفت طالع وقت در شهری

که از صفحه باشد اگر عرض بلد ما صفحه معین باشد و خواهیم که طالع وقت معلوم کنیم صفحه که عرض آن نزدیکتر باشد بگیریم و طالع وقت را هم از آن صفحه معلوم کنیم پس مثل آن طالع معلوم کنیم و از ارتفاع وقتی که میان عرض ها و عرض صفحه بود ضرب کنیم و بر میل کلی قسمت کنیم آنچه بیرون آید

تذنیب در معرفت استخراج خط نصف النهار و سمت قبله بدانکه خط نصف النهار فصل مشترک میان سطح افق و دایره نصف النهار و خط مشرق و مغرب فصل مشترک میان سطح افق و دایره اول السموت و خط سمت قبله فصل مشترک میان سطح افق و دایره عظیمه که بسمت راس مکه و سمت راس بلد مفروض گذرد و سمت قبله نقطه تقاطع این دایره است با افق بلد آن تقاطع که در جهت مکه بود و انحراف سمت قبله قوسیست از دایره افق ما بین خط سمت قبله و خط نصف النهار پس طریق از ربع زیاده شود پس طریقت معرفت خط نصف النهار مقیاس عمود بر زمین یا سطح موازی نصب کنند و در هر وقت که خواهند ظل مقیاس او پیدا در آن سطح خط اخراج کنند و هم در آن وقت ارتفاع آفتاب معلوم کنند پس اگر غایت ارتفاع بود آن خط خط نصف النهار بود و اگر غایت ارتفاع نبود سمت آن ارتفاع بر موضع معلوم و جهت آن سمت معلوم کنند و منتصف آن خط را مرکز ساخته دایره رسم کنند و بستون و حصه هم کنند پس از نقطه تقاطع آن خط با محیط دایره که در جهت جنوب بود اگر سمت جنوبی باشد تا آن تقاطع دیگر اگر سمت شمالی بود بمقدار تمام سمت بشمرند در جهت مغرب اگر سمت شرقی بود باشد و در جهت مشرق اگر سمت غربی باشد از آنجا که رسد خطی که دایره گذرند آن خط نصف النهار بود و اگر آفتاب عدیم السمت باشد خط ظل مقیاس خط مشرق و مغرب بود عمود میان خط اخراج کنند آن خط نصف النهار بود و عمد



آید بعد مل بود پس درجه طالع باشد و آن صفحه را بر افق مشرق نهیم
و نگاه کنیم تا در کجا افتاده است و نشان کنیم اگر عرض صفحه بیشتر از
عرض ما بود و میل طالع شمالی بود عنکبوت را بر توالی بروج بگردانیم تا
از موضع خود بیش بقدر تعدیل زایل شود و اگر میل طالع جنوبی بود بر خلاف
توالی بروج بگردانیم تا مری از موضع خود بقدر فضل تعدیل زایل
شود و اگر عرض صفحه کمتر از عرض ما بود و میل طالع شمالی بود عنکبوت
را بر خلاف توالی بگردانیم و اگر میل طالع جنوبی بود در این صورت
عنکبوت را بر توالی بروج بگردانیم تا مری بقدر تعدیل زایل شود
پس نگاه کنیم آنچه بر افق مشرق افتاده باشد طالع بود و دان شهد
که مطلوب بود

## باب چهاردهم در معرفت ارتفاع قطب

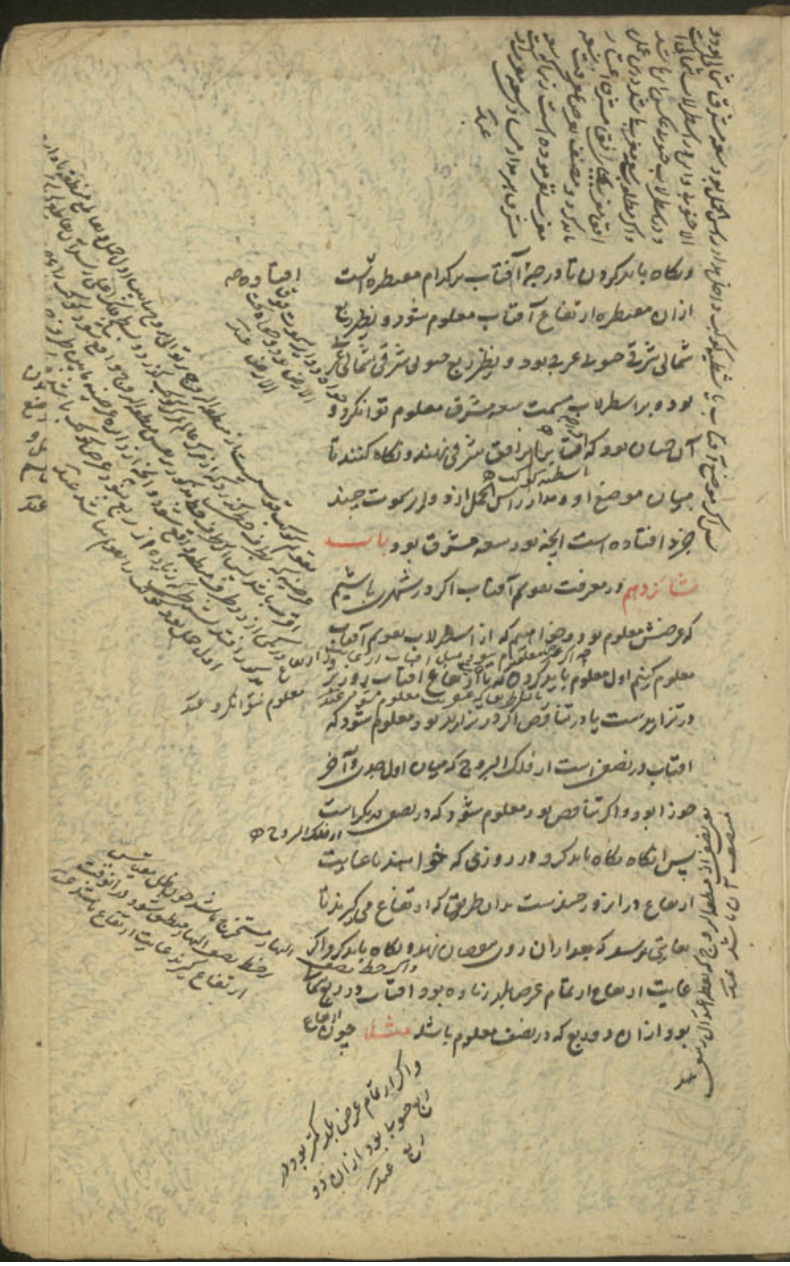
فلک البروج بود درجه از طالع وقت نقصان کنیم الخ عاید
کنیم تا دانسته که درجه طالع بر افق مشرق افتاده باشیم بر کدام
مقنطره رفته و ارتفاع چیز بود و چند انکه بود آن بود نقصان
کنیم الخ عاید ارتفاع قطب فلک البروج بود در آن وقت

## باب پانزدهم در معرفت سمت از ارتفاع و از

این سمت اسطرلابی که دوایر سموت بر او کشیده باشند از اسطرلاب
مسمت خوانند چنانکه گفته در بعضی اسطرلاب جزء تحت الارض
کشیده باشند و در بعضی تا فوق الارض چون درجه آفتاب

و از جمله طریق استعلام سمت آفتاب آنست که بر سطحی موزون خط نصف النهار استخراج کنند
بطریقی که در آخر این باب بیاید پس دایره بزرگ بر آن سطح رسم کنند بر وجهی که خط نصف
النهار قطر آن بود و از مرکز عمودی بر خط نصف النهار اخراج کنند تا از طرفین بمحیط آن دایره
رسد و آن خط مشرق و مغرب باشد و آن دایره بدین دو قطر بچهار قسم متساوی منقسم شود
و هر قسمی را بنود بخش کنند و یک تقاطع این دایره با خط نصف النهار که در جهت قطب
جنوب بود علامت نقطه جنوب باشد و آن تقاطع دیگر علامت نقطه شمال و یک تقاطع این
دایره با خط مشرق و مغرب که در جانب مشرق بود علامت نقطه مشرق باشد و آن
تقاطع دیگر علامت نقطه مغرب پس مقیاس عمود بر مرکز این دایره نصب کنند چنانکه در باب
ساعات مذکور شد و از مرکز دایره بمنتصف عرض راس ظل مقیاس خطی وصل کنند و از طرفین
الی المحیط آن دایره اخراج کنند پس اگر قبل از نصف النهار بود تقاطع این خط با محیط
دایره که در جانب مشرق خط نصف النهار بود نقطه سمت بود و اگر بعد از نصف النهار
بود آن تقاطع که در جانب غربی بود پس از نقطه سمت تا نقطه مشرق یا نقطه مغرب هر کدام
که اقرب باشد بشمرند آن سعة آفتاب بود پس اگر نقطه سمت در جانب خط مشرق
و مغرب بود سمت جنوبی بود و اگر در جانب شمالی باشد شمالی اما جهت استعلام سمت کواکب
عمودی بلند بر مرکز این دایره نصب کنند و در مقابل کوکب عمودی دیگر اصغر از عمود اول
همان نصب کنند که اگر از این عمود نظر بعمود اول کنند کوکب محجوب شود و میان مرکز دو قاعده
این دو عمود خطی وصل کنند و اخراج خط تا بمحیط باشد پس نقطه که در آفتاب مذکور شد
سمت کوکب و جهت او معلوم کنند عمک

متعلق باب پانزدهم



را از مقنطره ارتفاع نهیم و ببینیم که تا بر کدام اخر دایره فتاده
است از دوایر سموت سمتش چندان بود و اینها اکثر سمت
از اول دایره سموت کنند و آن دایره بود که بنقطه دایره
افق و مدار راس الحمل گذشته بود و پس اگر مطلع آفتاب
از دو اخل مدار راس الحمل باشد با دل آخر و ذکه شمار آن
اول دایره اول سموت نرسیده باشد یا از و دیگر شمه
سمت شمالی بود و بعد از آن که از آن دایره بگذرد در اول
روز و پیش از آنکه بدان دایره رسد در آخر روز سمت جنوبی
بود و گاه بود که ابتدا سمت از خط وسط السماء کنند
پس یکی که از نود کمتر بود جنوبی بود و هر چه بیشتر شمالی بود و
اگر سمت رقم تحت الارض کشیده باشند چون درجه
آفتاب را بر ارتفاع معلوم نهند نظیرش نگاه کنند تا بر کدام
دایره افتاده آنچه بود سمت بود اما اگر سمت و جهتش معلوم
بود و رقم فوق الارض نقش کرده باشند درجه آفتاب را
بدان سمت باید نهادن و از آن ربع که سمت بود از چهار ربع
یعنی شمالی شرقی و شمالی غربی و جنوبی شرقی و جنوبی غربی بر آن
مقنطره که اندازه ارتفاع آفتاب باشد و اگر سمت تحت الارض
کشیده باشند نظیر آفتاب را در نظیر ربع سمت باید نهادن
درجه ه

و نگاه باید کردن تا درجه آفتاب بر کدام مقنطره است
از آن مقنطره ارتفاع آفتاب معلوم شود و نظیر ربع
شمالی شرقی جنوبی غربی بود و نظیر ربع جنوبی شرقی شمالی غربی
بود و بر اسطرلاب سمت سعه مشرق معلوم توان کرد و
آن چنان بود که افق را بر افق شرقی نهند و نگاه کنند تا
میان موضع او و مدار راس الحمل از دوایر سموت چند
جزو افتاده است آنچه بود سعه مشرق بود

**باب شانزدهم** در معرفت تقویم آفتاب اگر در شهری باشیم
که عرضش معلوم بود و خواهیم که از اسطرلاب تقویم آفتاب
معلوم کنیم اول معلوم باید کرد که تا ارتفاع آفتاب بروز
در تزاید است یا در تناقص اگر در تزاید بود معلوم شود که
آفتاب در نصفی است از فلک البروج که میان اول جدی و آخر
جوزا بود و اگر تناقص بود معلوم شود که در نصف دیگر است
پس آنگاه نگاه باید کرد در روزی که خواهند تا غایت
ارتفاع در او بجویند بدان طریق که ارتفاع می گیرند تا
غایتی برسد که بعد از آن روی بنقصان نهد و نگاه باید کرد و اگر
غایت ارتفاع از تمام عرض البلد زیاده بود آفتاب در ربع
بود از آن دو ربع که در نصف معلوم باشد **مثلا** چون غایت

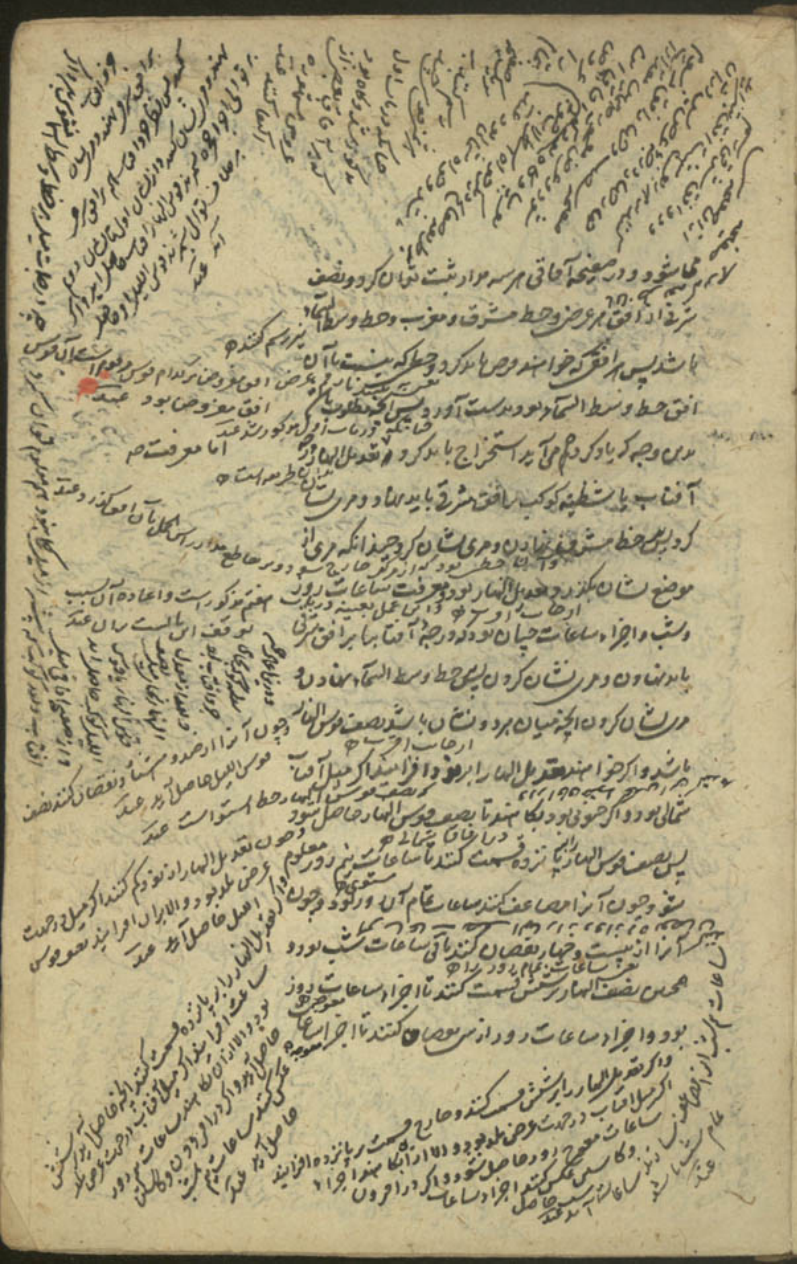
اول حمل باشد و الا در اول میزان
و اگر در دور در ستوای تفاوت
غایت ارتفاع ظاهر نشود
آفتاب در قوس یکی از
اعلاس بود و این در
آفاق شمالی است
و احکام آفاق
جنوبی بعد از

روز بروز در تزاید است و هیچ ونک غایت ارتفاع از تمام
عرض بلد بیشتر بود آفتاب در ربع ربیعی بود و اگر کمتر بود در
ربع شتوی بود و همچنین در نقصان دیگر که ارتفاع روز
بروز در تناقص باشد غایت ارتفاع اگر بیشتر از تمام عرض
بلد بود آفتاب در ربع صیفی بود و اگر از تمام عرض بلد کمتر بود
در ربع خریفی بود و بعد از آن چون ربع فلک معلوم شود کلا
در و نسبت تفاوت میان تمام عرض بلد و غایت ارتفاع
معلوم باید کرد و آن میل آفتاب باشد پس اگر آفتاب در
ربع ربیعی بود یا صیفی میل شمالی بود از خط نصف النهار بقدر
آن اجزا شاید شمرد از مدار راس الحمل در جهت مدار راس
سرطان و اگر آفتاب در دو ربع دیگر بود میل جنوبی بود در
جهت دیگر یعنی در جهت مدار راس جدی تا انجا که رسد علامتی
بران موضع باید کردن آن ربع را که آفتاب در وی بود اجزاء
از منطقة البروج بر خط نصف النهار باید گذرانید و تامل کرد
تا کدام جزء بران علامت افتد هر جزء که افتد موضع آفتاب
بود دران روز **باب نهم** در معرفت بالای
هر شخص از اشخاص مرتفع از زمین و پهنا و رود و مانند آن
چنانکه بالای شخص مرتفع از روی زمین باشد چون

ستاره

تا مقدار بلندی دیوار یا کوهی که چه مقدار است اگر مسقط الحجر آن توان
رسید چون دیوار یا منار که اگر سنگ از سر دیوار فرود گذارند
بزور او فرود آید و بر زمین افتد و ممکن باشد بدان موضع
که سنگ افتد رسیدن سطح ارتفاع بر حمل و هیچ درجه باید
نهادن و بران طریق که ارتفاع گیرند ارتفاع سر آن شخص باید
گرفت و فرا پیش و باز پس باید شد تا ارتفاع سر آن شخص حمل
و هیچ درجه شود آنگاه از آن موضع که ارتفاع گرفته باشند تا
قاعده آن شخص که موضع مسقط الحجر باشد پیماید بگز و بالای
جوش را بدان باید افزود مجموع مساوی بالای آن شخص بود و اگر
آن شخص مثلا مانند کوهی بود که مسقط الحجر آن نتوان رسید از وی
بایستیم بر زمین هموار و ارتفاع سر آن شخص بگیریم و نگاه کنیم تا
شظیه دیگر بر کدام خط افتاده است از خطوط ظل و بر موضع
قدم خود نشان کنیم و یک اصبع یا یک قدم از ظل زیاده یا نقصان
کنیم و فرا پیش می آئیم و باز پس می شویم تا ارتفاع سر آن شخص
بدین زیاده و نقصان حاصل آید پس نگاه کنیم تا از این موقف
دوم تا موقف اول چند مقدار است چندانکه باشد آنرا در
دوازده اصبع یا در هفت قدم که مقیاس بود ضرب کنیم الخ
حاصل آید بالای شخص بود و اگر در موقفا و الا ارتفاع حمل و هیچ گرفته

مقدار



باشیم بهتر بود والصواب نزدیکتر **مثالش** در برابر کوهی ایستاده

موضعی که ارتفاع حمل و پنج درجه بود و در ظهر اسطرلاب بظل اقدام

داریم یک قدم زیاده کردیم و چندان از کوه دور تر شدیم که ارتفاع

سر او [illegible] شد با ان ظل پس میان دو موقف [illegible] بود [illegible]

و هیچ کرا [illegible] مقدار را در [illegible] عدد اقدام [illegible]

ضرب کردیم [illegible] و هیچ [illegible] شد این مقدار بالای

کوه بود و اگر خواهیم که بدانیم که از موقف اول تا قاعده کوه چه مقدار

است الخ میان دو موقف یافته ایم در ظل ارتفاع اول ضرب کنیم

و در این صورت که ارتفاع حمل و پنج گرفته باشیم از موقف اول

تا قاعده کوه [illegible] بود که بالای کوه [illegible] و اگر خواهیم

که پهنای رودی که بر آن گذر نتوان کرد معلوم کنیم اسطرلاب

بگیریم تا چون هر دو سوراخ نظر کنیم دیگر سوی رود ببینیم [illegible]

که استاده ایم برگردیم و در [illegible] چشم [illegible] سوراخ نهیم و ببینیم

تا نظر بر کدام موضع می افتد از موضع قدم تا آنجا به سو بپیماییم آنکه

مقدار پهنای رود باشد بی هیچ تفاوت **باب سیم**

در معرفت عمل کردن از صفحه آفاقی فرا دار صفحه آفاقی آن باشد

که استخراج طالع و معرفت دیگر احوال [illegible] شب و روز

[illegible] معلوم کنند چه از وضع صفائح بسیار اسطرلاب گران

[illegible] می باشد و در صفحه آفاقی هر سه مدار ثبت توان کرد و نصف

شرقی از افق هر عرض و خط مشرق و مغرب و خط وسط السماء

باشد پس هر افقی که خواهند [illegible] کرد و خطی که نسبت با آن

افق خط وسط السماء بود و بدست آورد و [illegible] مطلوب [illegible]

بدین وجه که یاد کردیم می آید استخراج باید کرد و تعدیل النهار [illegible]

آفتاب یا [illegible] کوکب با افق مشرق باید نهاد و مری [illegible]

کرد بر خط مشرق بنهادن و مری نشان کرد چندانکه مری از

موضع نشان بگذرد تعدیل النهار بود و معرفت ساعات روز

و شب و اجزاء ساعات چنان بود که درجه آفتاب را بر افق شرقی

[illegible] و مری نشان کردن [illegible] خط وسط السماء نهاد و

مری نشان کردن آنچه میان بود و نشان [illegible] نصف قوس النهار

باشد و اگر خواهند تعدیل النهار را بر [illegible] افزایند اگر میل آفتاب

شمالی بود و اگر جنوبی بود [illegible] تا نصف قوس النهار حاصل شود

پس نصف قوس النهار را بر [illegible] قسمت کنند تا ساعات [illegible] معلوم

شود و چون آن را [illegible] کنند ساعات تمام آن [illegible] و چون

آن را از بیست و چهار نقصان کنند باقی ساعات شب بود و

همچنین نصف النهار بر شش قسمت کنند تا اجزاء ساعات روز

بود و اجزاء ساعات روز را از سی نقصان کنند تا اجزاء ساعات [illegible]

متعلق بباب دهم

[illegible]

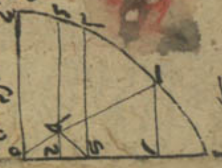
شب بود وران افق اما معرفت طالع از ساعات روز
یا شب اگر معلوم ساعات مستوی باشد چنانکه گفتیم در پانزده
ضرب باید کردن و هر چهار دقیقه یکی بر مبلغ افزود تا دایر فلک
حاصل شود و اگر معلوم ساعات معوج باشد و بروز باشد
در اجزاء ساعات روز ضرب باید کرد و اگر شب بود در اجزاء
ساعات شب تا دایر فلک حاصل شود پس اگر ساعات گذشته
از روز بود درجه آفتاب را بر افق شرقی نهند و مری را نشان کنند
بعد دایر بر ولاء درجات مجره بگردانند چون مری بدان رسد
نگاه باید کرد تا کدام درجه بر افق شرقی افتاده است آن درجه
طالع بود و اگر از شب بود نظیر آفتاب را بر افق شرقی باید
نهاد و مری بقدر دایر بگردانیدن تا طالع معلوم شود اما
معرفت ساعات از ارتفاع چون آفتاب یا کوکب را ارتفاع
گرفته باشند در صفحه آفاقی آنرا با دایر و ساعات شناخته
پس در جملهٔ این عمل یا طریقهای دیگر رجوع باید کرد و از آن طریقها
یکی آنست که اگر اسطرلاب مجیب بود یعنی بر ظهر اسطرلاب
جیب درجات نقش کرده باشند و آن چنان بود که یک
نیم عضاده را که مقابل ربع ارتفاع افتد چون شظیه بر
خط علاقه نهند بشصت جزو قسمت کنند و ابتدا از

[illegible]

مسئله

واگر دایره ماضی را اجزاء ساعات روز یا شب مستعمل کنند ساعات معوجه گذشته
از روز یا شب حاصل آید چنانکه عنقریب در بیان تحویل ساعات مستوی بمعوجه معلوم
شود و اگر خطوط ساعات مستوی در قسم فوق الارض یا در تحت الارض کشیده باشند
طریق استعلام ساعات مستوی از آن خطوط مثل طریق استعلام ساعات معوجه باشد
که مذکور شد و اگر جزو آفتاب یا نظیر او در میان دو خط افتد خطوط ساعات تجری
نشان کنند پس خط مقدم نهند و مری نشان کنند و مابین هر دو نشان از جانب اقرب
بشمرند و در چهار ضرب کنند تا دقایق که زیاده بر ساعات تامه باشد حاصل آید
و اگر ساعات مستوی تمام روز یا تمام شب خواهند که معلوم کنند اگر آن خطوط در قسم
تحت الارض بود درجه آفتاب را بخط ساعات شب و نظیر او را بخط ساعات
روز بر افق مشرق نهند و اگر در قسم فوق الارض بود درجه آفتاب را بخط
ساعات روز و نظیر آن را بخط ساعات شب بر افق مغرب نهند پس اگر بر خطی
از آن خطوط افتد عدد ساعات همان بود و اگر بر هیچ خط نیفتد مری نشان کنند
پس عنکبوت را بر خلاف توالی حرکت دهند تا جزو آفتاب یا نظیر آن بر اول خطی افتد
که بعد از آن واقع باشد و مری نشان کنند و مابین هر دو نشان از جانب اقرب
بشمرند و در چهار ضرب کنند حاصل دقایق ساعات باشد آن را با عدد ساعات
خط مذکور اضافه کنند تا ساعات تمام روز یا تمام شب و دقایق آن حاصل آید

[illegible]



[illegible]

وقوس را از نصف النهار که مابین معدل النهار و افق بود بشرط که زیاده از ربع نبود
ارتفاع معدل النهار گویند و قوس هم از نصف النهار که مابین معدل النهار و سمت الراس بود
بشرط که زیاده از ربع نبود آنرا عرض بلد گویند و قوس هم از نصف النهار که مابین افق
و طرف خطی که از مرکز عالم از مرکز کوکب بگذرد و بسطح فلک اعلی رسد بشرط که زیاده از ربع
نبود آنرا غایت آن کوکب گویند عهد

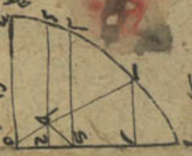
صلم

و این ظاهر است زیرا که خط نصف النهار بمرکز دایره نصف النهار است و اگر بر هیچ مقنطره منطبق نگردد
الی ما افتد غایت ارتفاع نود درجه بود و اگر درجه آفتاب در میان دو خط افتد از مقنطرات جزوی
از اجزاء منطقة البروج که غایت ارتفاع آن جزو بر مقنطره کمتر باشد معلوم کنند بآن طریق که
منطقة البروج را بر خط نصف النهار بگذرانند آن جزو که بر آن مقنطره افتد در این خط غایت
ارتفاع او مساوی آن مقنطره باشد و بدین طریق جزوی که غایت ارتفاع او مساوی مقنطره
عشر باشد معلوم کنند و تفاوت میان این دو جزو از اجزاء منطقة البروج از جانب اقرب
اجزاء تعدیل باشد پس بعد جزوی که غایت ارتفاع او بر مقنطره کمتر باشد از جزو
مفروض معلوم کنند و آن تفاوت اجزاء باشد پس تفاوت اجزاء را در تفاوت میان آن
دو مقنطره ضرب کنند و حاصل ضرب را بر اجزاء تعدیل قسمت کنند و خارج قسمت را بر مقنطره
ارتفاع کمتر افزایند غایت ارتفاع جزو مفروض حاصل آید و مثال این که در
تعدیلات باب سیوم مذکور شد عهد

[illegible]

## در طریق کشیدن شکل ربع

وطریقش آنست که زاویهٔ قایمه رسم کنیم و نقطهٔ راس را مرکز ساخته بعد ازان که
قوسی رسم کنند الخ از آن قوس در ما بین هر دو ضلعین آن زاویه واقع شود ربع دایره بود و نقوه
ثالثه اصول پس ما بین ربع را بود قسم متساوی کنند و هر قسم را ... پس ضلع که
او متصل بنهایت ربع باشد ابتدا از کرکه شصت قسم متساوی کنند و آن را هم ربع و ده ... قوم
سازند و از هر قسم از اقسام ضلع منقسم خطی موازی ضلع غیر منقسم با تمام ربع کشند و همچنین
از هر قسم از اقسام ربع خطی مستقیم براس زاویه کشند پس راس زاویه را مرکز ساخته
بعد هر قسم از اقسام ضلع قوسی رسم کنند و ما بین آن دو ضلع و علامت ...
عمل آن بود که از خطوط متوازی خطی که از ست و ربک ... اجزاء ضلع خارج شود بر نسبت
واهم افتد از اجزاء ربع و آنچه از سر خارج شود هم بر سر افتد و آنچه از ستین ده و ده بر خارج
شود بر سر ستین افتد و آنچه از ستین ده ده و ستین خارج شود بر ستین ... و ده افتد و آنچه
از سی ده و بر خارج شود بر سی ... افتد و ما بعد که چون مربع جیب قوسی که از ربع
ربع حاصل شود از مربع نصف قطر اسقاط کنند باقی مساوی مربع جیب تمام آن
قوس باشد و اینهم از استواد جدول جیب معلوم شود عبد

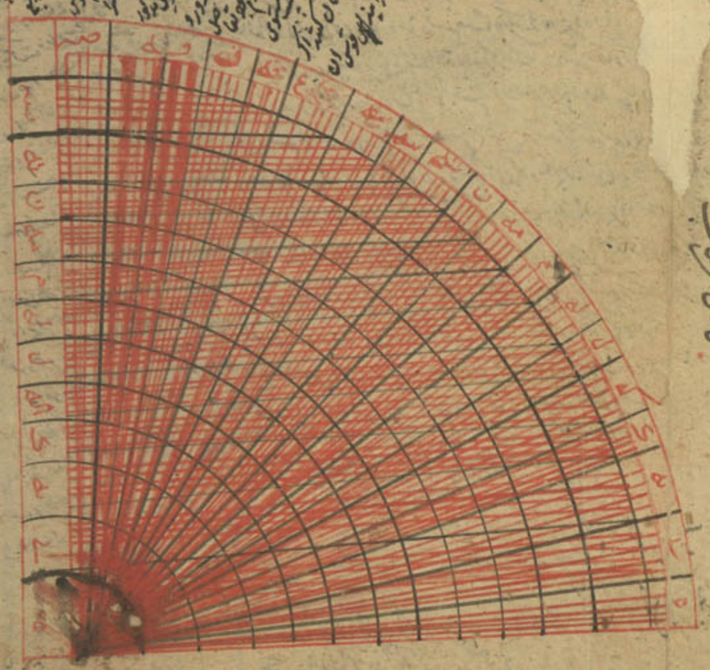


وقوس را از نصف النهار که ما بین معدل النهار و افق بود بشرطی که زیاده از ربع نبود
ارتفاع معدل النهار گویند و قوس هم از نصف النهار که ما بین معدل النهار و سمت الراس بود
بشرطی که زیاده از ربع نبود آن را عرض بلد گویند و قوس هم از نصف النهار که ما بین افق
و طرف خطی که از مرکز عالم از مرکز کوکب گذرد و بسطح فلک اعلی رسد بشرطی که زیاده از ربع
نبود آن را غایت ارتفاع آن کوکب گویند عبد

صلم

و این ظاهر است زیرا که خط نصف النهار بر گرد دایرهٔ نصف النهار است و اگر بر ربع مقنطره سعد ... گذرد
الراس افتد غایت ارتفاع نود درجه بود و اگر درجهٔ آفتاب در میان دو خط افتد از مقنطرات جزوی
از اجزاء منطقة البروج که غایت ارتفاع آن جزو مساوی مقنطره کمتر باشد معلوم کنند تا این طریق که
منطقة البروج را بر خط نصف النهار بگذرانند آن جزو که بر آن مقنطره افتد در ... غایت
ارتفاع او مساوی آن مقنطره باشد و بدین طریق جزوی که غایت ارتفاع او مساوی مقنطره
... شد معلوم کنند و تفاوت میان این دو جزو از اجزاء منطقة البروج از جانب اقرب
اجزاء تعدیل باشد پس بعد جزوی که غایت ارتفاع او مساوی مقنطره کمتر باشد از جزو
مفروض معلوم کنند و آن تفاوت اجزاء باشد پس تفاوت اجزاء را در تفاوت میان آن
دو مقنطره ضرب کنند و حاصل ... را بر اجزاء تعدیل قسمت کنند و خارج قسمت را بر مقنطره
ارتفاع کمتر افزایند غایت ارتفاع جزو مفروض حاصل آید بدلیل مثالی که در
تعدیلات باب سیوم مذکور شد عبد

ذکر کنند و خطها مستقیم از اجزاء ارتفاع بخط علاقه کشند موازی
خط مشرق و مغرب بود پس هر قوسی که از ربع ارتفاع فرض
کنند حسب آن قوس اجزاء بود که از عضاده در مقابل آن قوس
افتد و چون اسطرلاب جیبی بود و شظیه را بر غایت ارتفاع
نهند از آن آفتاب یا کوکب و نگاه می‌کردن تا ارتفاع وقت
چند درجه است و خطی که از آن درجه میرود در استقامت هر کدام جزو
افتد از عضاده پس علامتی بر آن جزو باید کرد و شظیه بر خط
علاقه باز نهاد و نگاه می‌کرد تا خطی که از آن علاقه بگذرد در کدام
درجه افتد از قوس ارتفاع چند انگار باشد از آن پاره قسمت
کنند الخ بیرون آید ساعات زمانی که میان طلوع آفتاب یا
کوکب و وقت مفروض اگر ارتفاع شرقی بوده باشد یا میان
غروب آفتاب یا کوکب و وقت مفروض اگر غربی بوده باشد پس
چون اجزاء ساعات النهار آفتاب یا کوکب معلوم کنند و در آن
ساعات ضرب کنند و اگر ما فرض باقی معلوم شود اگر خواهند بدانند
دایر طالع معلوم کنند چنانکه گفتیم و اگر خواهند بر پانزده قسمت کنند تا
ساعات مستوی معلوم شود اما اگر اسطرلاب مجیب بود شکل
بعینه باید



این شکل ربع مجیب است

شده است و باشد که این شکل را بر اسطرلاب کشیده باشند
پس نگاه کنیم که غایت ارتفاع چند است و خطی که از آن مقدار
مرکز ربع شود طلب باید کرد و خطی که از ارتفاع وقت
بر اجزاء ستینی گذشته شود طلب باید کرد و موضع تقاطع هر دو خط
بدست آورد و نگاه کرد تا دایره که در آن تقاطع بگذرد بر کدام
جزو افتد از اجزاء ستینی گذشته و خطی مستقیم که از آن جزو
بیرون آید بر کدام جزو افتد از اجزاء قوس و آن جزو را
نگاه باید داشت و آن عدد را بر پانزده قسمت باید کرد
حاصل ساعات زمانی بود ماضی یا باقی مثاله یافتیم
ارتفاع شرقی سی و یک درجه و غایت ارتفاع پنجاه درجه
پس تقاطع خطی که از پنجاه مرکز شود و خطی که از سی و یک با اجزاء
ستینی گذشته شود بدست آوردیم و آن موضع آنست که علامت
سیاه بر او کرده ایم و نگاه کردیم که دایره که بر وی گذرد
بر کدام جزو افتد از اجزاء ستینی گذشته بر چهل و افتد پس
طلب کردیم تا خط مستقیم که از چهل بیرون شود بر کدام جزو
افتد از ربع بر چهل و یک و نیم می افتد این مبلغ را بر پانزده
قسمت کردیم دو بیرون آمد و ماند یازده و نیم دیگر
هر سی کردیم چهل و شش شد پس گفتیم که در این وقت دو ساعت

دو ساعت و چهل و شش دقیقه گذشته باشد از ساعات
زمانی روز پس اجزاء ساعات ضرب کنند همچنانکه گفتیم
عمل کنند و وجهی دیگر برهانی در معرفت دائر از ارتفاع اول
از صعود آفاقی تعدیل النهار معلوم کنند پس چنانکه گفتیم غایت
ارتفاع را در این ربع طلب کنیم و تقاطع خطی که از غایت ارتفاع
مرکز ربع شود و خطی که از ارتفاع وقت با اجزاء ستینی گذشته
شود بدست آریم و دایره که بر آن تقاطع بگذرد نگاه کنیم
تا بر کدام جزو افتاده است از اجزاء ستینی گذشته علامتی بر وی
کنیم پس چنانکه باشد تمام شصت بگیریم آنچه بماند
آنرا در تعدیل النهار ضرب کنیم و بر شصت قسمت کنیم آنچه بیرون
آید آنرا تعدیل جوانیم و نگاه کنیم اگر میل آفتاب یا بعد کوکب
از معدل النهار شمالی بود آنرا از اجزاء ستینی گذشته که علامت
بر وی کرده ایم نقصان کنیم و اگر جنوبی بود بر آن افزاییم آنچه حاصل
آید نگاه کنیم تا خطی که از آن مبلغ بیرون شود بر ربع رسد بر کدام
جزو افتد پس تمام آن جزو نابود بگیریم و آنرا فضل دائر خوانیم
پس اگر ارتفاع شرقی بود و میل آفتاب یا بعد کوکب از معدل النهار
شمالی بود فضل دائر را تعدیل النهار نقصان کنیم تا دائر بیرون آید و اگر
میل جنوبی بود مجموع فضل دائر و تعدیل النهار بر نود زیادت کنیم
یا بعد

تا دایر عانند و اگر ارتفاع غربی بود فضل دایر و تعدیل النهار

و نود درهر سه جمع کنیم و اگر میل با بعد جنوبی بود تعدیل النهار

از مجموع فضل دایر و نود نقصان کنیم تا آنچه حاصل آید چند

هم احوال دایر ماضی بود و پیش آفتاب یا درکوکب بر افق

مشرق نهیم و مرّ نشان کنیم و از موضع نشان بقدر دایر

اجزاء مجره بگردانیم آنچه بر افق افتد طالع وقت بود و اگر

دایر بر پانزده قسمت کنند ساعات مستوی بود دیگر

از وقت طلوع آفتاب یا طلوع کوکب تا وقت مفروض

**مثالش** در آن صورت که گفتیم ارتفاع شرقی سی و یک درجه

یافتیم و غایت ارتفاع پنجاه و دو از ده که بر تفاضل بگذرد بر

چهل افتاد چهل آنگاه داشتیم و در بیع دور و میل آفتاب جنوبی

بود و تعدیل النهار شش درجه تمام حاصل شصت و شش یافتیم

شصت را در شش ضرب کردیم صد و بیست شد بر شصت قسمت

کردیم دو بیرون آمد چون میل آفتاب جنوبی بود بر چهل که

آنگاه داشته ایم افزودیم چهل و دو شد

آن چهل و دو سیر از اجزاء نود کم شش یا نود هم چهل و

سه باشد و این فضل دایر است و چون آن ارتفاع شرقیست

و میلش جنوبی مجموع فضل دایر و تعدیل النهار که

وبیک است از نود نکاستیم ... درجه ماند و این دایر باشد از روز

مفروض و ساعات مستوی و ساعات ... دقیقه

که خارج قسمت دایر است بر ...

**لتسویة البیوت** چون خواهیم که از ... بود گذشته از روز

صفحه آفاقی لتسویة البیوت کنیم درجه طالع را بر افق آن کشور

که خواهیم نهیم عاشر درجه وسط السماء افتد و تا درجه ... کان

معلوم شود پس چنانکه گفتیم نصف قوس النهار درجه طالع معلوم

کنیم و ثلثش بگیریم و طالع را بر افق شرقی نهیم و ببینیم که مری ...

پس بقدر ثلث نصف قوس النهار بر توالی اجزاء مجره بگردانیم آنچه

بر خط وسط السماء افتد ... ازدهم بود بعد از آن بار دیگر طالع

با بر افق شرقی نهیم و ثلث قوس النهار ... بگردانیم آنچه

... بقدر ... بر خلاف توالی اجزاء مجره بگردانیم آنچه بر خط وسط السماء

افتد نهم بعد از آن بار دیگر بگردانیم همان قدر آنچه بر وسط السماء

افتد هشتم بود و چون ... معلوم شود

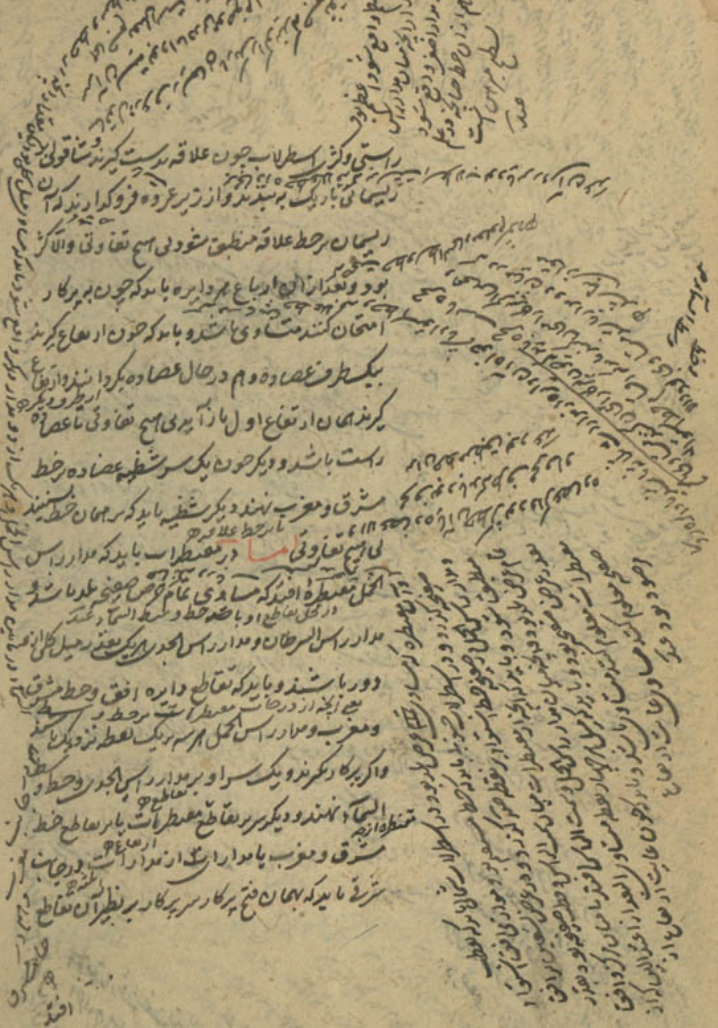
نظیر هر خانه خانه دیگر باشد پس هر دوازده بیت معلوم گردد

اما مطالع ... خط استوا ... وطالع ...

آن بعد از طالع گذشته و درجه طلوع و درجه ممر کوکب بران ...

که گفته آمده است از صفحه آفاقی معلوم توان کردن و این

قدر کفایت باشد در معرفت **باب سی و دوم**



راستی و کژی اسطرلاب چون علاقه بدست گیرند و شاقولی
ریسمانی باریک بر بندند و از زیر عروه فرو گذارند که آن
ریسمان بر خط علاقه منطبق شود بی هیچ تفاوتی و الا کژ
بود و مقدار ارباع هر دایره باید که چون به پرکار
امتحان کنند متساوی باشند و باید که چون ارتفاع گیرند
بیک طرف عضاده و هم در حال عضاده بگردانند و ارتفاع
گیرند همان ارتفاع اول باز آید بی هیچ تفاوتی تا عضاده
راست باشد و دیگر چون یک سر شظیه عضاده بر خط
مشرق و مغرب نهند دیگر شظیه باید که بر همان خط نشیند
بی هیچ تفاوتی اما در صفایح باید که مدار راس
الحمل منطبق افتد که مساوی تمام عرض صفیحه بلد باشد و
مدار راس السرطان و مدار راس الجدی بیک بعد از حمل کلی از وی
دور باشند و باید که تقاطع دایره افق و خط مشرق
و مغرب و مدار راس الحمل هر سه بر یک نقطه نزدیک باشند
و اگر پرگار دیگر نهند و یک سر او بر مدار راس الجدی و خط وسط
السماء نهند و دیگر سر بر تقاطع مقنطرات با تقاطع خط
مشرق و مغرب با مدار راس السرطان در جانب افق
شرقی باید که بهمان فتح پرکار سر پرکار بر نظیر آن تقاطع
افتد

افتد در جانب مغرب و الا کژ بود و در اجزاء منطقة البروج
باید که چون درجه بر افق شرقی نهند نظیرش بر افق غربی افتد
و الا کژ بود و امتحان اگر بر خط مشرق و مغرب و یا بر خط وسط
السماء نهند چون اول الحمل بر افق شرقی نهند باید که اول جدی
بر خط وسط السماء افتد و به پرکار امتحان کنند تا مقدار برج
جدی و قوس و مقدار دلو و عقرب و امتحان هر دو برجی که
از نقطه انقلاب که جهت دور باشد می باید که یک مقدار باشد و
اگر نه کژ بود و چون از کوکبی ارتفاع گیرند و همان دم از کوکب
دیگر ارتفاع گیرند پس یک کوکب را از آن دو کوکب بر مثل آن
ارتفاع نهند بر مقنطرات اگر دیگر کوکب بر ارتفاع خود افتد
صحیح باشد و الا کژ بود و سر سرطان و سر جدی و سر حمل باید که
بر مدارات خود می گردد و مقنطرات بی هیچ تفاوت و باید که خطوط ساعات
معوج چون به پرکار امتحان کنند بعد همان بر دو خط که فرض
کنند بر هر مداری باشند بعد و خط دیگر بود بر همان مدار
اینست امتحانات مشهوره و بیشتر ازین بودی با طناب
منتشر شود باب بیستم در معرفت ستاره چند
که از ثوابت بر اسطرلابها ثبت کنند جهت ارتفاع گرفتن
شب چاره نبود از معرفت کوکبی چند از ثوابت و ما

درین موضع آنچه مشهورتر است صفت کنیم تا چون خواهند که او را
بشناسند بر ایشان آسان بود و از کوکب ثابته مشهورترین
پیش خلق ثریا باشد و آن را عوام پروین خوانند و چون نگاه
کنند در آن وقت که ثریا طلوع کند کوکبی روشن و سرخ رنگ
از جانب شمال او طلوع کند چنانکه میان هر دو مقدار دو باع باشد
آن کوکب را عیوق خوانند و چون پروین مقدار یک نیزه بالا
برآمد کوکبی روشن و سرخ برآید از پس او و جنوب مایل تا
چهار کوکب دیگر از و تاریکتر بر صورت کتابت دال و آن کوکب
روشن تر بر یک طرف دال باشد آن را عین الثور خوانند و آن
منزل دبران باشد و بعد از دبران صورت جوزا برآید
که عوام آن را ترازو خوانند و منجمان آن را جبار خوانند
بر صفت مردی بود در کمر و شمشیر و دو دست او که بالای
سه کوکب که او باشد از آن سه دو روشن تر باشد و میان
تاریکتر اما دست راست روشن تر باشد آن را ید الجوزا خوانند
و از وا تقاع گیرند و از دو پای او که دو کوکب باشند
پای چپ او بزرگتر باشد و روشن تر و از و ارتفاع گیرند و
او را رجل الجوزا الیسری خوانند و میان دو دست او بالا
سه کوکب خرد باشد [illegible] مانند سه نقطه که [illegible] کنند
آن را راس الجبار گویند و هقعه از منازل قمر آن است و [illegible]

جوزا دو ستاره روشن و بزرگ برآید دو سوی مجره که میان
ایشان دو نیزه بالا باشد یکی جنوب مایل و یکی شمال جنوبی
روشن تر و بزرگتر بعد و شمالی سرخ و خردتر باشد از او و در پی
هر یکی کوکبی خردتر برابر او [illegible] و هر دو را این دو ستاره
شعرا اند بزرگتر را که جنوبیست شعری یمانی خوانند و خرد
تر را که شمالیست شعری شامی گویند و یمانی را عبور نیز گویند
و شامی را غمیصا و آن دو ستاره که [illegible] یکی بر هم آید مرزم خوانند
و این کوکب در تابستان ظاهر میشود در آخر شب و در زمستان
اول شب و در مقابل شعری شامی از جانب شمال دو ستاره
[illegible] برابر یکدیگر در روشنی نزدیک به یک دیگر و آن دو ستاره
را ذراع گویند و هر یکی را راس التوام خوانند آنکه اول برآید
مغرب تر [illegible] راس التوام المقدم خوانند و دیگر را راس
التوام المؤخر و در عقب ایشان بمقدار دو سه نیزه بالا چهار
کوکب برآیند بر خط معوج بر این صورت ○○○○ و از این چهار
کوکب آنکه بر جنوب [illegible] است بزرگتر بود و او را قلب الاسد خوانند
و در جنوب او یک ستاره تنها باشد که در حوالی او هیچ کوکب نبود
او را فرد خوانند و بر عقب قلب الاسد ستاره دیگر برآید
روشن و ستاره دیگر در جنوب او نزدیک باو در روشنی

واین دو ستاره را زبره خوانند و بمقدار یک نیزه کوکبی روشن
و در بزرگی وخردی میانه در عقب ایشان بر آید او را صرفه
خوانند و در عقب صرفه بمقدار دو نیزه ستاره روشن تنها
بر آید و بر جانب شمال او بمقدار سه نیزه ستاره سخت روشن
و بزرگ و ستاره تاریکتر بر بعد دو گز واین مقدم تر او با
او بر می آید این دو ستاره روشن سماکان نیز یکی تنها او را
سماک اعزل خوانند و دیگر را که شمالی و روشنتر است سماک
رامح خوانند و آن ستاره کوچک تر که با اوست آنرا رمح
رامح گویند و آخر بهار تا دل شب سماک رامح در میان
آسمان بود و در مقابل نثره و سماک اعزل در جنوب و مغرب او
در شمال و مشرق او بمقدار دو نیزه هفت ستاره
باشند که بر شکل دایره باشند نا تمام که عوام آنرا کاسه
شکسته و کاسه درویشان خوانند و منجمان آنرا اکلیل
گویند و یکی از آن کواکب روشنتر بود آنرا نیز فکه گویند و
چون فکه در میان آسمان رسد در جانب جنوب سماک
عقرب نزدیک رسد بنصف النهار و از آن کوکب روشنتر سرخ از
ستاره بود که با دو ستاره دیگر تاریکتر از دو جانب او باشد
بر خط مقوس آنرا قلب العقرب خوانند و ستاره که سخت روشن

بر میان آسمان بگذرد که با دو ستاره خرد که در عقب او
باشند بر مثال مثلثی خرد گشت او را الاصلاع وعوام آنرا
ملاویک یار خوانند و در آخر تابستان با اول شب او را
بر سمت راس بود آنرا النسر الواقع خوانند و در مقابل او
از سوی مشرق و جنوب نزدیک بکنار مجره ستاره دو
بود میان دو ستاره دیگر تاریکتر خرد که بر مثال خط مستقیم
که عوام آنرا شاهین ترازو خوانند آن ستاره روشن
میانه النسر الطایر خوانند و چون بشتر را قاعده باشد
کوکبی تاریکتر از ایشان از سوی مغرب با ایشان بر مثال مثلث
باشند آن کوکب را راس الحوا خوانند و کوکبی دیگر از
جانب مشرق و شمال ایشان هم بر مثال مثلثی باشند مختلف
الاصلاع و آن ستاره بر میان مجره روشن بود او را ردف
و ذنب الدجاجه خوانند و بعد از آن بر مجره چند ستاره
در روشنی یکدیگر نزدیک بر می آیند بر صورت شتر و
آنرا عوام شتر خوانند از آن ستارگان یکی در پیش
می آید بر کوهان شتر بود آنرا الکف الخضیب خوانند پس
مالای تعریفات سه کوکب را صفت کرده شد که از ایشان
ارتفاع توان گرفتن و آن اینست عین الثور عیوق

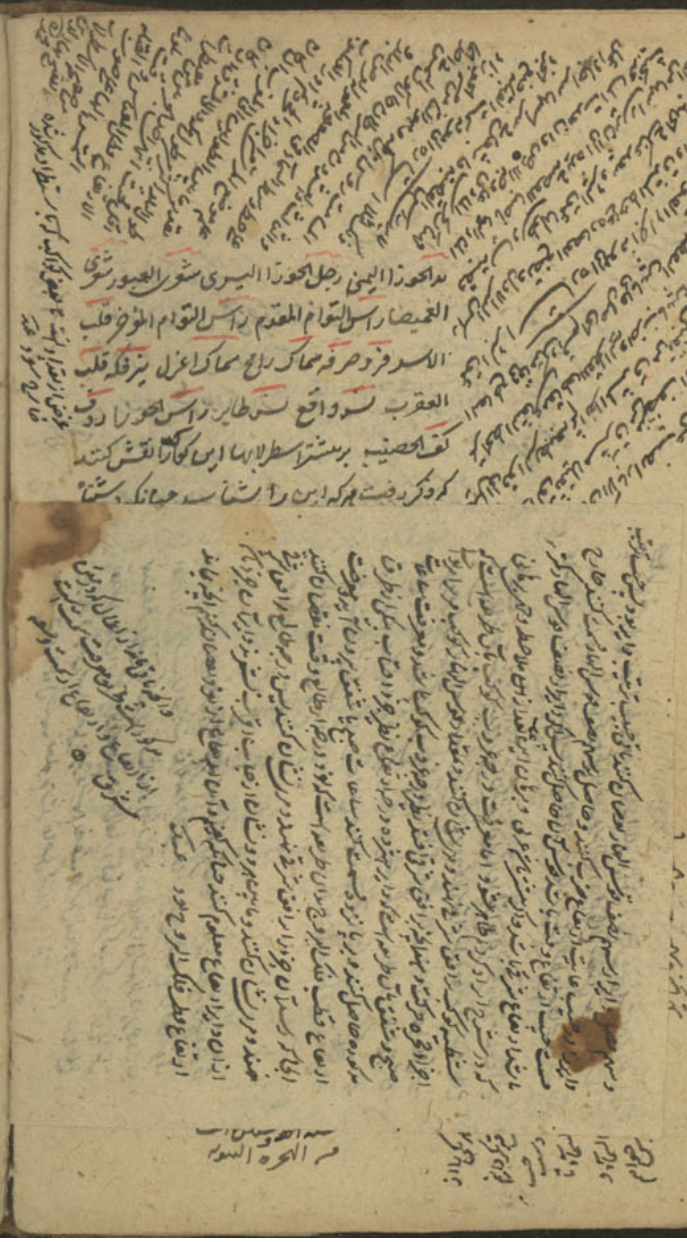
ومواضع این بیست کوکب را در اول سال ضنغ یزدجردی با عروض واقدار آن درین جدول آوردیم تا جاری که بلست
درجه وبیست وسه دقیقه بر مواضع اینها که بطلمیوس در مجسطی آورده است افزودیم چه مابین تاریخ مذکور و تاریخ و حنیف
ثوابت در رصد اول بطلمیوس هزار وسیصد وچهل و نه سال یمنی است وحرکت ثوابت درین مدت بیست درجه
وبیست وسه دقیقه باشد بتقریب بر تقدیری که حرکت آنها در شصت وشش سال یمنی است یکدرجه باشد چنانکه
رای اکثر اهل ارصاد است واگر مطلوب معرفت موضع اینها بود در تاریخی دیگر بهر یازده سال ده دقیقه
بر آنچه در جدول است باید افزود واگر تاریخ مطلوب متقدم بود واز آن نقصان باید کرد تا اگر متقدم باشد
تا مواضع این کواکب در اول سال مطلوب حاصل آید واما عروض اینها همیشه بر یک نسق بود وبدانکه
هر کوکب از این کواکب که عرض او زیادت از ضعف میل کلی بود اگر شمالی باشد مخصوص بود با سطرلاب شمالی
واگر جنوبی بود با سطرلاب جنوبی واگر از ضعف
میل کلی کمتر بود مخصوص بهیچ کدام نبود علی الاطلاق
لیکن چون بعد شیء از معدل النهار زیادت از میل
کلی شود واگر جنوبی بود در اسطرلاب شمالی نقش نتوان
کرد واگر شمالی بود در اسطرلاب جنوبی نقش نتوان
... الحصب ... واقع ... مخصوص

| |
|---|
| اطوال الکواکب الثابتة فی اول سنة الیزدجردیة ضنغ بزیادة کما فی المجسطی وجهاتها واقدارها وعروضها |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | الصور | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| ردف | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

ید الجوزا الیمنی رجل الجوزا الیسری شعری العبور شعری
الغمیصا راس التوام المقدم راس التوام المؤخر قلب
الاسد فرد صرفه سماک رامح سماک اعزل نیر فکه قلب
العقرب نسر واقع نسر طایر راس الحوا ردف
کف الخضیب بر بیشتر اسطرلابها این کواکب را نقش کنند
که دیگر درخت هر که این را بشناسد چنانکه دیشتها
شنیدند او را درین باب کفایت باشد انشاء الله تعالی
فصل در معرفت عکاس وظل مرتفع سحق در اسطرلاب
چون اسطرلاب نباشد وخواهیم که بالای شخص بدانیم که مسقط
حجر آن بتوان رسید مرا ایشم بیاریم آیینه روشن افروخته
و در زمین هموار پیش آن شخص بلند بنهیم چنانکه سر آن
شخص در روی پدید آید پس چون به بینیم از قدم تا خود
تا مرکز آیینه بپیمایم واو را ظل معکاس نام نهیم وقامت
خویش بدانیم ومعکاس نام نهیم پس مقدار معکاس را در
مقدار ظل شخص مجهول ضرب کنیم ومبلغ را بر
ظل معکاس قسمت کنیم آنچه بیرون
آید بالای آن شخص مجهول
باشد تمت
الرسالة
مهدی
معروف
لسنة بست وسیمین الف
من الهجرة النبویة



رسالهٔ اوزان المقادیر

---

از میر محمد مؤمن حسینی استرابادی

خواهرزاده میر فخر الدین

سماکی

رحمه الله تعالی

---

رساله مقداریه

بسم الله الرحمن الرحیم و به ثقتی

بعد از حمد و سپاس افزون از حد و مقدار و صلوه و سلامی بیرون از عد و شمار
حسن کوید راقم این سطور عبد ماهور محمد مؤمن بن علی الحسینی عفی عنهما که چون قدر
و مقدار بعضی اوزان و پیمانها دانستنیست و بجهت رعایت بعضی امور شرعیه
و اعمال بعضی اعمال طبیه دانستن آنها واجب و ضرور پس بخاطر [illegible] درین
باب رساله [illegible] حسب حال و حسب مقتضای چنین مقال [illegible] شد [illegible]
میکردد که [illegible] اعلیحضرت اشرف اقدس ارفع شاهی
خلایق پناهی سکندر سپاهی سلیمان جاهی مورد فیوضات نامتناهی مشمول
عنایات بی غایات الهی **محمد قطب شاه** محمد قطب شاه آن شهریار عادل کامل
که منت از وجودش بر اهل عالمست بر دارد [illegible] فلک [illegible]
پادشاهی که همتا نیست [illegible] قطب جهانبان [illegible]
کرامایه در چون او ندیده [illegible] زیب و زینت دوران
نشانی [illegible] ادام الله تعالی ظلال جلاله و [illegible]
جمیله و [illegible] ما دام قطب الفلک ثابتا و مرکز الارض ثابتا و الافلاک دایره و الکواکب
سایره و چون ترتیبی در بیان مطلوب است آنچه اراده ذکر آن واقع شده
انشاء الله تعالی در ضمن مقدمه و فصلی و خاتمه مبین کردد **مقدمه** در بیان
محل [illegible] مقصود بدانکه درین رساله مقدار بعضی اوزانرا که در کتب عربیه
و فارسی از فقه و طب در مواضع احتیاج بیشتر مذکور میباشد و مدار
بر ذکر آنهاست اجمالا اوزان را اصل ساخته بعضی دیگر اوزان که
کمتر

که کمتر در کتب عربیه و فارسی متعارفست و در لغت یونان متعارف
بوده غیر مشهور در بعضی از کتب طب بنابر آنکه طب در اصل بلغت یونان
بوده نقل آنها نموده اند بعضی از آن اوزان و از غیر آنها نیز که کمتر
مستعمل میشود در ضمن اوزان که باصل ساختن آنها اشاره
خواهد شد ان شاء الله تعالی ذکر مینمایم و هر یک از اوزان غیر اصل را
در ضمن یکی از اوزان اصل که در قدر بیکدیگر بیشتر نسبت داشته باشد
مبین میکردانیم و تفصیل حال در ضمن فصلها انشاء الله تعالی ظاهر می
باید و التزام واقع شده که آنچه مذکور کردد همه از کتب معتبره لغت و فقه
و طب باشد مثل صحاح جوهری و قاموس فیروزآبادی و مهذب الاسماء
و مثل بعضی تصانیف علامه زمان شیخ جمال الدین مطهر حلی و شیخ
الفقهاء المتاخرین شیخ شهید عاملی و مثل قانون رئیس الحکما شیخ
ابوعلی و ذخیره قدوه الاطبا سید اسمعیل جرجانی و جامع الادویه
عمده المتطببین نور الدین زنجانی و غیر ذلک که انشاء الله تعالی
در اثنای اشاره بآن سر واقع شود و چون این معلوم شد میگوییم که
مجموع مقدارها که باصل ساختن آنها اشاره شده دوازده است
و آنچه در ضمن دوازده مذکور انشاء الله تعالی مذکور خواهد شد زیاده از
دوازده و بیست و سی و چهل خواهد بود و از دوازده مذکور آنچه کمتر است
مقدم داشته بعد از آن آنچه در زیادتی کمتر از سابق باشد مذکور خواهم
ساخت و دیگرها نیز بهمین قیاس خواهد بود و اوزان دیگر غیر
دوازده هر یک در ضمن بعضی از دوازده که با و مناسب تر باشد چنانچه
اشاره و بالله التوفیق **فصل** در بیان دوازده مقدار
مشهور که باصل ساختن آنها اشاره رفته و در بیان آنچه در ضمن دوازده

و مذکور اراده ذکر آنست اول از اوزان که بحسب مشهور و اعتبار
حبه — آورده اند حبه است و وزن آن مقدار یک جو است چنانکه در صحاح
و قاموس مذکور است و جو که در بیان مقدار وزنها مذکور شد مقصود
از آن جوئیست که در بزرگی و کوچکی میانه باشد دوم از دوازده مذکور
طسوج — طسوج است که معرب تسو کرده شد و وزن آن مقدار دو جو میانه است
چنانکه در صحاح و قاموس و در قرابادین قلانسی نیز از کتب طب مذکور
است پس حبه نیم تسو باشد و نسبت او بباقی اوزان که زیاده بر و شد
قیراط — معلوم خواهد شد سیوم قیراطست و آن مقدار چهار جو است چنانکه
در قانون شیخ و ذخیره خوارزمشاهی ذکر کرده و در صحاح و قاموس
نیز مذکور است پس حبه ربع قیراط یعنی چهار یک او باشد و تسو نصف او
و نسبت او بباقی اوزان نیز از ملاحظه باقی معلوم خواهد شد و قیراط را
معنی دیگر هست یک مثقال نیز مذکور ساخته اند چنانکه از قاموس ظاهر است
و فقها در بحث زکوة بابعضی استعمال نموده اند چنانکه در خاتمه ان شاء الله
تعالی توضیح یعنی گشاده شود و بنا بر این از چهار جو کمتر است به جو
و سه حصه از هفت حصه یک جو ظاهر شود چنانکه بعضی فقهای معتبر بیان
نموده اند و از کلام صاحب جوامع الادویه چنان ظاهر است که
نزد اطبا قیراط بآن معنی اولست و پس که چهار جو باشد و در کتب
مذکوره این عبارت آورده که قیراط نزد اطبا یعنی طسوج چهار
خرنوب (بعضی) — جو است و در کتب طب خرنوب نیز در اوزان بعضی وارد و
مذکور میگردد و خرنوب شامی را در جوامع الادویه و ذخیره
کنبجی — و غیرهما یک قیراط گفته اند و کنبجی که در بعضی بلاد دکن نزد زرگران
و بعضی دیگر مستعمل است میانه آن از تسو قدری بیشتر و از قیراط کمتر

طاهر

ظاهر شده سه جو و نیم میانه نزدیک خواهد بود چهارم از وزنها که
دانق — نخست مشهور و اعتبار آورده اند دانق است که معرب دانگ شده
و آن مقدار هشت حبه است چنانکه در قاموس و صحاح و غیر آن مذکور است
و در بعضی کتب لغت بر این وجه مذکور است که دانق نزد اهل یونان مقدار
دو خرنوب است و آن نیز بنا بر آنکه در بیان خرنوب مذکور شده موافقست
بکلام صاحب صحاح و قاموس پس نزد اهل یونان نیز دانق مقدار
هشت جو خواهد بود و دانق را بوزنها که گذشته نسبت ظاهر است
بر این وجه که حبه هشت یک او خواهد بود و تسو چهار یک و قیراط یعنی تسو
ترمسه — دو نصف او و نسبت او بباقی اوزان که مشهور مذکور نکرده بوده ان شاء الله
تعالی ظهور می یابد و در بعضی کتب طب ترمسیه یا ترمسه مذکور ساخته
اوبولو — اند و در جوامع و ذخیره مذکور است که آن دو قیراطست و در کتاب
مذکور و قانون نیز اوبولو در اوزان مذکور است و مقدار آنرا
غراما — سه قیراط گفته اند که دوازده جو باشد و در جوامع الادویه آورده
که غراما یک بخش است از چهار بخش درهم که یک دانگ و نیم باشد و در ذخیره
سامونا — گفته که غراما یک دانگ و نیم است یا دو دانگ و نیز در ذخیره گفته که
سامونا یک غراما و نیم است و نزد بعضی سه قیراطست و ایضا در ذخیره
نواة — گفته که نواة دو دانگست بوزن زر و در جوامع الادویه گفته که نواة
سه مثقالست و بعضی گفته اند که نصف درهم است و این قول بحق و
ابولوس — صواب نزدیکترست و در ذخیره گفته که ابولوس یک دانگست
بوزن زر و در قرابادین فاضل قلانسی مذکور است که ابولوس شش یک مثقال

الربع ... و الطسوج ... الثمن ... سدس ... دانق

است یا هفت یک مثقال و قولی دیگر نیز گفته اند شاید این اختلاف بسبب استعمال
شهرها یا زمانهای مختلف یا غیر آن باشد چنانکه در قیراط و بعضی دیگر
نیز گفته اند پنجم از دوازده جمع مذکور درهم است که بفارسی درم — درهم و درم
گویند و آن مقدار چهل و هشت حبه است که چهل و هشت جو میانه باشد
چنانکه در صحاح و قاموس و دیگر کتب معتبره مذکور است حضرت شیخ جمال
الدین مطهر علیه الرحمه در قواعد فرموده که اگر چه درهم بحسب وزن مختلف بوده
در اسلام بر این وجه قرار گرفته که هر یک درهم شش دانگ باشد که هر دانگ
هشت جو میانه است و خلاف و قرار داد که شیخ اشاره فرموده
بیان آن از بعض کتب معتبره بر وجه ظاهر شده که زمان جاهلیت
که زمان پیشتر از زمان حضرت پیغمبر علیه الصلوة و السلام است و متصل
بآن بوده در آن زمان چند قسم درهم بوده از الجمله یک قسم درهم را
طبری میگفته اند بجهت نسبت آن بطبریه که بعضی از بلاد شام است و این — اقسام درهم
درهم سبک بوده چنانکه هر درهم چهار دانگ بوده است که سی و دو جو باشد
و یک قسم دیگر درهم سنگین بوده چنانکه هر درهم از آن هشت دانگ بوده
است این درهم را درهم بغلی میگفته اند و درهم ثقلی نیز و درهم بغلی
که در بعض احکام شرعیه ذکر نموده اند عبارت از این درهم هشت
دانگیست بعد از آن درهم سبک و سنگین را با هم جمع کرده وزن
هم را برابر مقرر داشته اند که شش دانگ باشد و نوعی دیگر نیز بنظر رسیده
اما چون مقام مقتضی تفصیل زیاده نیست ترک نمودیم و از کتب ظاهر
شده که بعد از قرار درهم بوجهی که مذکور گردید در استعمال درهم میان

علاه

لغت و شرع و طب اصطلاحی باشد پس درهم طبی و شرعی هر دو موافق
آنست که از صحاح و قاموس نقل شد پس حبه یک بخش باشد از چهل
و هشت بخش درهم و طسوج یک بخش از جمله بیست و چهار بخش او چنانکه
نیم دانگ درهم شود و دانگ یک بخش است از شش بخش او و نسبت
درهم با اوزان که می آید ان شاء الله تعالی معلوم خواهد شد و باقلاه — باقلاه یونانی و غیر یونانی
یونانی نیز در حسن بعضی اوزان کتب طب مذکور شده و در جوامع الادویه و
ذخیره وزن آنرا بیست و چهار جو بیان نموده اند که نصف درهم باشد
و باقلاه مصری را در جوامع الادویه مذکور چهل و هشت جو گفته که برابر درهم
باشد و باقلاه اسکندرانی را سه قیراط گفته که سی و شش جو باشد ششم — مثقال
از اوزان اصل مشهور مثقال است و آن بوزن شصت و هشت جو
است و چهار حصه از یک حصه جو که از هفت حصه برابر کنند و شیخ
جمال الدین مطهر علیه الرحمه بعد از ذکر نمودن اختلاف که در وزن درهم اشاره
شد در قواعد فرموده که مثقال در جاهلیت و اسلام اختلافی نیافته و درهم
مختلف بوده و در اوایل اسلام بر وجهی که مذکور شد گردید بوزن چهل و — نسبت میان مثقال و درهم
هشت جو قرار یافته و نسبت میان مثقال و درهم از کتب معتبره لغت
و فقه و از طب نیز جوامع الادویه زنجانی و غیره چنان بیان شده که
یک درهم نیم مثقال است و یک حصه از پنج حصه مثقال و یک مثقال مقدار یک درهم
و سه بخش از هفت بخش یک درهم است چنانکه ده درهم مقدار هفت مثقال
شود و بعد از اندک ملاحظه واضح میگردد و در بعض کتب طب بندقه — بندقه
در بیان اوزان مذکور میگردد و بندقه بنابر آنچه در ذخیره و جوامع

جوزه بنطیه
درخمی

فلنجمون و جاما الکبیر و جاما الصغیر

استار

در بیان اوزان مذکور میکردد و بندقه بنا بر آنچه در ذخیره الادویه بخارا
مذکور است یک درهمست و ایضا در ذخیره و جوامع الادویه نیز مذکور
آورده اند که بعضی بندقه را یک مثقال گفته اند و در جوامع مذکور گفته
که جوزه بنطیه عبارت از بندقه است و در ذخیره گفته که جوزه بنطیه
یک مثقال است و در بعضی از کتب درخمی نیز در اوزان مذکور ساخته اند
و در جوامع الادویه گفته که آن یک مثقال است و نیز در جوامع آورده
که بعضی گفته اند که درخمی فارسی درهمست یعنی درخمی را عربی ساخته اند
و درهم گفته و شیخ در قانون بعد از آنکه بر موجب بیان نموده که درخمی
یک مثقال است در اواخر بیان اوزان درخمی را بموجب نموده که شش
اوبولوس است و هر اوبولوس سه قراط است و هر قراط چهار جو گفته
چنانکه مذکور شد پس درخمی بنا بر این بیان هفتاد و دو جو باشد و بهمه
علم و در ذخیره باین عبارت گفته که درخمی یک مثقال است و در نزد بعضی یک درمست
و نیز در جوامع مذکور آورده که فلنجمون دو مثقال است و جاما
الکبیر سه مثقالست و جاما الصغیر دو مثقال و در ذخیره نیز گفته که جاما
الکبیر سه مثقالست و جاما الصغیر دو مثقال و در بعضی اوزان طب چنین
نیز مذکور شده و در جوامع مذکور و بعضی دیگر از کتب طبیه از آن
دو حصه از سه حصه مثقال بیان نموده اند مشهورتر از دو وزن
مشهورتر استار است که در کتب طب آن نیز بسیار مذکور میکردد
صاحب صحاح و قاموس استار را چهار مثقال هم گفته اند و صاحب
جوامع الادویه گفته که استار شش درهم و دو دانگ است یا چهار

مثقال



[stamp]

٥٦

قانونی بنطل ٦

جوزه مطلقه

جوزه ملکیه ٦

خرده ملعقه

ما تحمله ثلثة الاصابع

ما یحمله الکف ٦

تولچه

مثقال و نیم بیان استار بر وجه مذکور را از آن جهت است که بحساب
درهم و مثقال هر دو معلوم شود و در قانون نیز بهمین وجه مذکور است
و صاحب ذخیره در ساتی که بحساب مثقال نموده موافق کتب مذکوره آورده
اما بحساب دراهم نموده که استار شش درم و یک بخش از هفت بخش از درم
است و نیز در ذخیره گفته که بعضی گویند که یک استار شش درم و دو
دانگ است و تحقیق آنست که شش درم و سه حصه از هفت حصه یک درم
باشد و قانونی نیز در بیان اوزان طب مذکور میکردد و در جوامع الادویه
آنرا شش درم و نیم گفته و نیز در جوامع آورده که بنطل شش درم و ثلث درهم است
و شیخ در قانون مرموده که بنطل دو استار است و صاحب ذخیره گفته
که بنطل هفت درمست و نزد بعضی دو استار است و جوزه مطلقه
بنا بر آنچه در جوامع الادویه و ذخیره نیز مذکور است نزد درخمی است و در
هر دو کتاب مذکور از آن نقل شده که نزد بعضی چهار مثقال است و جوزه
ملکیه شش درخمی است و خرده را در جوامع مذکور چهار مثقال گفته و ملعقه
را گفته که از مجموعات وار عسل بقدر چهار مثقال است و از دارو بالقدر
یک مثقال و ایضا در جوامع گفته که ما تحمله ثلثة الاصابع در کلام اطبا دو درخمیست
و ما یحمله الکف شش درخمیست و در قرابادین قلانسی نیز بهمین وجه
مذکور است و تولچه که از اوزان متعارف بحروسه دکن است گاهی در
در وزن بدو بیست و پنجاه و دو جو موافق آمده و جهت تفاوت
جوها در بزرگی و کوچکی گاهی بیشتر از این و گاهی چند جو بیشتر نیز موافق
نموده بنا بر آنکه دویست و پنجاه و دو جو باشد یک تولچه درم و

کتابخانه مجلس شورای اسلامی
تأسیس ۱۳۰۲ هجری

قراط است خواهد بود و بحساب مثقال سه مثقال و نیم و سه قراط هشتم
اوقیه
اوقیه از اوزان مشهوره که سابقا اشاره بآن واقع شده اوقیه است که از آن
و نیم سر گویند و اوقیه بنابر آنچه در صحاح و قاموس مذکورست یک استار است
و دو بخش از سه بخش یک استار و در ذخیره و جوامع الادویه رکنی حسان
مذکورست که اوقیه بحساب مثقال هفت مثقال و نیم است و بحساب دانگ
مثقال و نیم است و بحساب درم ده درم و پنج بخش از هفت بخش یک درم است
و عمدة الاطباء المتأخرین مولانا نفیس الدین نیز در مبحث قولنج از شرح
اسباب و علامات موافق این ذکر نموده و آنچه از ذخیره و جوامع الادویه
و شرح اسباب نقل شد در حساب موافق است با آنچه از صحاح و قاموس
معنی اوقیه در وحی که در حدیث مستعمل شده
مذکور است و در صحاح این هم گفته که اوقیه در حدیث بمعنی چهل درم واقع شده
و در زمان گذشته این چنین بوده اما در این وقت آنچه در میان مردم متعارف
است و مدار استعمال اطباء بر آنست یک اوقیه هشت ان بوزن ده درم
و پنج حصه از هفت حصه یک درمست و این یک استار و دو حصه از سه حصه یک
استار است و صاحب کتاب مهذب الاسماء گفته که اوقیه نزدیک طبیبان و
روغنگران ده درم سنگ است و سخن او موافق است با آنچه از کتب معتبره
قوابوس
اطباء نقل شد شاید بطریق حسن گفته شد و در بعض کتب طبیه قوابوس
نیز در اوزان مذکور است و در جوامع رکنی گفته که قوابوس مذکورست و در
جوامع [illegible] گفته که قوابوس یک اوقیه و نیم است و شیخ در قانون مذکور
که قوابوس از روغن زیتون دوازده درخمیست و از شراب یک اوقیه
اکسوبافن
و نیم درخمیست و ثلث است و از عسل دو اوقیه و ربع است و اکسوبافن

نیز

نیز در بعض اوزان مذکورست و در قانون در ضمن نقل از بعض کتب انبا
شانزده درخمی گفته و در ذخیره و قرابادین قلانسی مذکورست
که اکسوبافن هم در کیل مستعمل میشود و هم در وزن از کیل هشت ده درم
است و در وزن هشت قراط و در جوامع الادویه نیز لفظ مذکور
را ذکر نموده و گفته هشت ده درخمیست نهم از دوازده مشهورتر که
رطل
اشاره شده رطل است رطل را صاحب صحاح و قاموس دوازده
اوقیه گفته اند و بنابر آنچه در بیان اوقیه گذشته دوازده اوقیه بحساب
مثقال نود مثقال میشود و گویا مقصود صاحب قاموس و صحاح از
رطل که بر وجه مذکور بیان آن نموده اند رطل عراقیست که در بغداد و آن
حدود مستعمل بوده زیرا که رطل مکی و مدنی زیاده بر این بیان است
و انشاء الله تعالی اشاره بآن هر دو خواهد شد و شیخ در قانون مذکور
که رطل بیست استار است و بیان شیخ نیز با رطل عراقی موافق می آید
و صاحب ذخیره گفته که رطل بغداد دوازده اوقیه بود و بیست
استار باشد و نود مثقال و یکصد و بیست و هشت درم و چهار سبع یک درم
باشد یعنی چهار حصه از یک درم که آنرا هفت بخش برابر کنند تفصیل مذکور
اشارتست بیان رطل بحساب اوقیه و بحساب استار و بحسب مثقال
و بحساب درم اگرچه در کلام صاحب قاموس و صحاح اصلا تفصیل نبود اما
این تفصیل با بیان ایشان موافقست و در جوامع الادویه رطل را
بحساب مثقال موافق ذخیره نود مثقال بیان نموده و اما بحساب درهم
یکصد و بیست و هشت درهم و نیم گفته و شیخ صاحب ذخیره در این باب

کلام فقهاء در بیان رطل

صواب می‌نماید مگر اگر مراد صاحب جوامع بحسب تخمین باشد بنابر
کلام معتبرین اهل لغت و کاملین اطبا در بیان رطل و فقهاء عظام در رطل
فقهاء را در کتب فقه در مواضع متعدده مذکور ساخته از جمله در
تحقیق کر آب که ملاقات نجاست مقرر داشته اند که آن نجس نمیشود
بیان آن بر نهجی نموده اند که یکهزار و دویست رطل عراقیست و رطل
عراقی در کلام فقهاء عظام چون حضرت شیخ جمال الدین مطهر در کتب
تحریر و شیخ مقداد در تنقیح و شیخ زین الدین در شرح لمعه یکصد و سی
درهم بیان شده و بحساب مثقال نود و یک مثقال باشد پس رطل عراقی بتحقیق
فقهاء اندکی بیشتر از آنست که اهل لغت و معتبرین اطبا گفته اند
شاید فقهاء عظام باعتبار زمان حضرت ائمه و بعض ائمه علیهم الصلوه
والسلام بر وجه مذکور بیان نموده اند باشند و در بعضی دیگر از زمانها
کمتر از آن بوده باشد چنانکه اهل لغت و اطبا گفته اند و در کلام
فقهاء دو رطل دیگر غیر از عراقی که مذکور شد مذکور گردیده که در کلام اطبا
ذکر آن بنظر نرسیده و آن دو رطل یکی رطل مکی است و یکی مدنی
رطل مکی را دو برابر عراقی گفته اند و رطل مدنی را یک رطل و نیم عراقی
بیان نموده اند چنانکه یک رطل مدنی یکصد و نود و پنج درم باشد و در
صحیح تصریح باین نموده و رطل عراقی بنا بر تفسیر اطبا و اهل لغت هرگاه توله
متعارف دکن دو و بیست و پنج ماشه و دو جو حساب باشد چنانکه اشاره
بآن واقع شد بر تقدیر یک سیر متعارف دکن [illegible] ده درم و چهار
حصه از هفت حصه یک درم و بنا بر تفسیری که فقهاء شیعه نموده اند رطل
عراقی

طوطون یا طولون
قوطولی قوطیل
ناطل مسطون
سکرجه
قوطولی
من مثنا

عراقی را نموده اند چون باعتبار توله بر وجه مذکور باشد یک رطل عراقی
یک سیر است و چهار درم والله تعالی اعلم و در بعضی کتب طب طوطون
یا طولون در اوزان مذکور است و در ذخیره و جوامع الادویه مذکور
که آن نه اوقیه است همچو قوطولی و قوطیل [illegible] است
و ایضا در جوامع الادویه آورده که ناطل نصف رطل است و مسطون
کبیر سه وقیه است و مسطون صغیر شش [illegible] است و تبیان مسطون
کبیر و صغیر در ذخیره و قانون نیز بهمین وجه شده و نیز در جوامع مذکور
و در قرابادین قلانسی و غیرهما ذکر نموده اند که سکرجه صغیره [illegible] وقیه
است و سکرجه کبیره که آن [illegible] نیز گویند [illegible] است و سکرجه
مطلقه شش استار و چهار [illegible] و غیره [illegible] تفصیل
اشاره نموده اما بجای سکرجه سکره مذکور ساخته سکره مطلق
و سکره کوچک را بوجه مذکور بیان نموده و سکرجه [illegible] ظرف
و پیمانه جاییست [illegible] و غیره
بیمان عبارت زبان فرس مذکور ساخته و چون [illegible] لفظ
مذکور را عربی ساخته اند سکرجه گفته اند و در جوامع الادویه و بعضی
دیگر از کتب [illegible] عبارت سکرجه نقل شده و قوطولی نیز [illegible] از
کتب طب مذکور است و شیخ در قانون گفته که آن از روغن زیتون
نه اوقیه است و از شراب ده اوقیه و از عسل سیزده اوقیه و نیم
است و در جوامع الادویه نیز بهمین تفصیل مذکور ساخته
از وزنهای مشهور که باصطلاح صاحب [illegible] اشاره شده من است

معصومة ١٤

اشارة بعض اقسام من

که در زبان عربی منّا نیز آمده ومنّ بنا بر آنچه در صحاح وقاموس ومهذب
اللغه مذکور است دو رطل است وکلام اطبا معتبرین نیز باین موافقست
شیخ در قانون فرموده که منّ چهل استار است وصاحب ذخیره منّ
را بحساب درهم دویست وپنجاه وهفت درهم ویک بخش از هفت
بخش یک درهم گفته وبحساب مثقال یکصد وهشتاد مثقال وبحساب رطل
دو رطل بغدادی گفته وبحساب استار چهل استار وبحساب اوقیه بست
وچهار اوقیه بیان نموده ودر جامع الادویه رکنی نیز موافق همین
تفصیل مذکور است ودر ذخیره منّ رومی را بیست ویک اوقیه گفته
ومنّ انطالیقی ومصری را شانزده اوقیه ودر قرابادین قلانسی
از قرابادین حسن نقل نموده که منّ رومی بیست اوقیه است و
شیخ در قانون نیز از بعض کتب بر همین وجه نقل نموده واکثر در قرابادین
قلانسی مذکور است که منّ مکی دویست وشصت درهمست ومنّ
انطالیقی ومصری شانزده اوقیه است اینست بیان منّ که در کلام
اهل لغه واطبا مذکور است ودر کلام فقها دو بیان منّ ظاهر نیست
در کتب فقه مدّ را که تمام است سابق بکیل نزدیک بآن سوست تحقیق
زکوة مال وزکوة فطره وبعض مسائل کفارات وغیر آن مذکور
میسازند وعد سابق آنچه در صحاح وقاموس مذکور است دو رطل
عراقیست ومعتبرین فقها چون شیخ جمال الدین مطهر ودر ارشاد
وشیخ شهید در دروس مدّ را دو رطل وربع عراقی بیان نموده
اند پس امد بنا بر قول فقها طعام دویست ونود ودو درهم

…شد

خواهد

~~خواهد بود که چنانکه از حساب رطل عراقی محقق میشود ودر دروس تصریح~~
~~مدّ را دو رطل وربع عراقی بیان نموده اند پس امد بنا بر قول فقها~~
~~طعام دویست ونود ودو درهم خواهد بود چنانکه از حساب رطل عراقی~~
محقق میشود ودر دروس تصریح باین نیز نموده وبنا بر تفسیر وبیان اهل
لغت یک مدّ دویست وپنجاه وهفت درهم ویک بخش از هفت بخش
یک درهم است بنا بر اختلاف مذکور وکرد در بیان مدّ معلوم شد که زمانها
مامد دیگر باشد چنانکه از رطل نیز اشاره باین واقع شد وصاحب
قاموس در بیان مد آورده که آن کف دست وانگشتان او در بزرگی
وکوچکی میانه باشد هرگاه هر دو دست خود را از غله پرسازد چنانکه
انگشتها را فراز کرده باشد مقدار پیمانه مذکور است که مدّ باشد وفقیر دعوی
نموده که من تجربه نموده ام واین را موافق یافته ام وجامع این
رساله گوید که آنچه صاحب قاموس آورده ودعوی تجربه نموده ملاحظه
آن کرده شد در بیع وزرقه وبعضی اجناس موافق آنچه گفته ظاهر نشد و
مقدار مذکور کمتر از دو رطل بود وبعضی نزدیک بربع سیر از دو رطل
کم ظاهر شد وبعض ازین کمتر اما آنچه گفته در گندم بقدر موافقست چرا که
مقدار که هر دو دست از حبوب پر کنند گاهی دو سیر ودو توله وگاهی
اندکی بیشتر وگاهی اندکی کمتر ظهور یافت ودو رطل نیز نزدیک باینست
چنانکه سابقا بیان شده پس اگر در بیان صاحب قاموس اندکی تقیید
وتخصیص نمود اولی واصح بود فاز جمله اوزان نزد یک کسی که در
کتب طب ذکر نموده اند دورق است ودر جامع الادویه رکنی

دورق

کتابخانه مجلس شورای اسلامی ... تاسیس ۱۳۰۲

قسط

کوز

ثامین

اسار

دو ورق را سه رطل گفته که یکمن و نیم باشد و شیخ نیز در قانون از بعضی
کتب نقل نموده که دو ورق سه رطل است و قسط عسل دو رطل و نیم
است و صاحب ذخیره گفته که قسط انکیس نزد یک اهل یونان یک
رطل است و نزد یک بعضی یک رطل و نیم است و کوز که عباره از کوزه
باشد شعاثی آن سه رطل گفته و نیز در جامع مذکور آورده که کوز الدهن
حمل و هشت استار است و کوز الطلاء که شبیه با کشت سه استار
است و نیز گفته که ثامین شش و نیم استار است و صاحب ذخیره
نیز موافق جامع الادویه بیان معنی ثامین نموده اما شیخ در قانون از
بعضی کتب بر سوجه نقل که ثامین نیم استار است و سدس درهم و چهار
او بولو و بیان او بولو گذشته و هم در قانون نقل نموده که اثامین
عسل دو رطل و نیم است و اثامین دهن یک من و نیم است و نیز در جای
نقل نموده که قسط نزد اهل روم نه رطل و نیم و سدس است یعنی
او صحیح شد و قسط انطالیقی یک رطل و نیم است و من انطالیقی
و مصری شانزده وقیه است و نیز در قانون از بعضی دیگر کتب نقل
نموده که قسط از روغن زیتون شانزده وقیه است و از شراب
هشتاد رطل است و از عسل یکصد و بیست رطل و قلانسی در
قرابادین خود گفته که قسط رومی یک رطل و نیم است و بعضی گفته
اند بیست اوقیه است و قسط مصری شانزده اوقیه است و قسط
انطاکی نیز انحجس است و قسط قطیری بیست و چهار اوقیه است
و در جامع الادویه نیز در قسط بعد قول یک رطل و نیم نیم الخ

از

کیلجه

ابریق

جره

خوس

صاع

از قرابادین قلانسی نقل شد ذکر نموده ~~کیلجه~~ کیلجه از دوازده وزن
که باصل ساختن آنها اشاره رفته کیلجه است و بعضی کتب لغت گفته
که آن پیمانه ایست که در عراق معروفست کو یا مقصود عراق عرب باشد که
بغداد از الجمله است و کیلجه بنابرآنکه در صحاح و قاموس تحقیق شده پیمانه
ایست تقدیر یکمن و هفت بخش از یکمن که آن را هشت بخش برابر
کنند و از کلام صاحب ذخیره که در بیان قفیزات ان شاء الله تعالی نقل
خواهیم نمود مقدار کیلجه که در ذخیره بعبارت کیله ذکر شده موافق
صحاح و قاموس ظاهر میشود و از ملاحظه مذکورات سابق است
او باباقی اوزان ظهور می یابد و ابریق نیز در بعضی از کتب طب مذکور گشته
و در جامع الادویه گفته که آن مقدار دو من است و نیز در جامع مذکور
است که جره صغیر چهار قسط است و جره مطلقه بیست و چهار قسط
است و معنی قسط بیان شد و خوس بر دراوزان کتب طب مذکور
است و شیخ در قانون ذکر نموده که خوس از زیت نه رطل است و
از شراب ده رطل و از عسل بیست و سه رطل و نیم و صاع نیز پیمانه
ایست که در زمان حضرت پیغمبر صلی الله علیه و آله شایع و در بعضی احادیث
مذکور گردیده بنابر این فقها در بعضی مباحث کتب فقه ذکر و تحقیق
آن نموده اند صاحب صحاح و قاموس صاع را چهار مد گفته اند
و چون مد را در صحاح و قاموس دو رطل بیان نموده اند بنابراین
صاع هشت رطل خواهد بود و در قرابادین قلانسی نیز از کتب طب
صاع را چهار من بیان نموده و چون من را در لغت و طب نیز

تحقیق صاع در کلام فقها

دو رطل بیان نموده اند الحق قلانسی در بیان صاع گفته موافق صحاح
و قاموس جواهر بود و صاع سمر علیه السلم در کتب معتبره فقه چون
ارشاد و دروس و غیرها چنان تحقیق شده که چهار مد است
و چون مد بنا بر قول فقهاء امامیه رضوان الله علیهم دو رطل
و ربع عراقیست چنانکه بیان تحقیق شد پس صاع نه رطل عراقی
باشد و بحساب درهم یکهزار و یکصد و هفتاد درهم میشود چنانکه شیخ
شهید علیه الرحمه در کتاب دروس در مبحث زکوة فطره بیان نموده
باین عبارت که والواجب وزنه الف درهم و مائة و سبعون درهما [illegible]
و بحساب مثقال ششصد و نود و دو مثقال است و بحساب جو چهل [illegible]
و شش هزار و یکصد و شصت جو جواهر شد صاعی که در زکوة فطره
بجهت هر کس بمقدار یکی از آن دادن واجبست نزد علماء امامیه
رضوان الله علیهم این صاعست و شرایط و بعض تفصیلات که در بیان
مطلوبست در محل خود مذکور است و قدر این صاع بحساب سیر
متعارف بنا بر آنچه در تحقیق وزن توله مذکور گردید نه سیر است
و هفت توله الا سه ربع یکدرم و چون در جو ما تفاوتی می باشد
بنا بر آن عدد جو چنانکه در توله اعتبار شد از رهگذر مذکور اندک
تفاوتی پیدا کند و از جهت در صاع نیز بحساب سیر که مذکور شد اندک
تفاوتی بکمی یا زیادتی محتمل است که راه یابد پس رعایت جانب
احتیاط در ادای واجب مقتضی آنست که بجهت هر کس ده سیر
و هند سیر متعارف کس و بنا بر تحقیق که صاحب قاموس در باب

صاع

در رطل صاع نبی علیه الصلوة والسلم از بعض علما نقل نموده و گفته
که بتحقیق مذکور در این بحر صحیح و موافق یافته ام صاع نبی علیه السلام
را معین شود که مذکور شد اما اعتماد در مثل این ابواب بر قول
فقهاء امامیه است رضوان الله علیهم و تحقیق صاحب که بیان
نیز اشارتی بآن واقع شده بر این وجه است که صاع نبی علیه السلم
آن قدریست که آدمی که دستهای او نه بزرگ و نه کوچک معتدل باشد
چهار مرتبه پر دو دست خود را پر سازد والله اعلم دوازدهم
از دوازده که باصل ساختن آنها در مقدمه رساله اشاره بوده
مکوک است و مکوک بنا بر آنچه از صحاح و قاموس مذکور است پیمانه
ایست بمقدار سه کیلجه و کیلجه معلوم شده و در بعض کتب لغت مذکور است
که مکوک پیمانه ایست بمقدار دو صاع و نیم و ایضا آن بقدر سه کیلجه است
و این بحث محل نظر است و چون نسبت کیلجه باوزان سابقه ملاحظه
شود نسبت مکوک نیز باوزان سابقه وضوح می یابد چنانکه مکوک
هیچ من و ربع حقه از یکمن شود که از هشت حصه برابر کنند و این یازده
رطل و ربع از رطل عراقی شود و در بعضی جاها و قفیز از جمله پیمانها
بزرگست و در صحاح و قاموس گفته که آن هشت مکوک است و صاحب
ذخیره گفته که قفیز پیمانه بزرگست و این هشت مکوک باشد و
بکیله است و چهار کیله است و بنا بر آنچه از کتب لغت و طب در بیان
قفیز نقل شده یک قفیز نود و رطل عراقی چهار بود و قنطار نیز
از اوزان بزرگست که در طب و غیر طب بر تحقیق آن نموده اند

مکوک

قفیز

قنطار

صاحب صحاح گفته که بعض گفته اند که قسط یکهزار و دویست اوقیه
است و بعض گفته اند که یکصد و بیست رطل است و بعض گفته اند
که قنطار آنقدر طلاست که یک پوست گاو از آن پر گشته و در
صحاح ابن اثیر گفته که قنطار را غیر این نیز گفته اند والله اعلم و در
الادویه زنجانی و غیره و در قراباذین قلانسی از بیان معنی قنطار
همین قدر مذکور است که یکصد و بیست رطل است شیخ بو نزد
اطبا در عرف معنی مستعمل نباشد و طالیطون نیز از اوزان ده    طالیطون
بزرگست که در کتب طب مذکور است و در جوامع زنجانی و قراباذین
قلانسی و غیره گفته اند که آن یکصد و بیست و پنج رطل است از رطلی
که هر یک دوازده اوقیه باشد و جوهین نیز از جمله اوزان بزرگ    جوهین
که در کتب طب مذکور میگردد و جوهین در قانون و جوامع الادویه
زنجانی و غیره بر سوچه بیان شده که شش قسط و بیست
و بنا بر آنچه شیخ در قانون قسط رومی را بیان نموده که بیست
اوقیه است و بنا بر مذکور که هر یک جوهین مقدار یکصد و
بیست اوقیه خواهد بود و دورق الطالیقی نیز از اوزان    دورق الطالیقی
بزرگست که در کتب طب ذکر نموده اند در قانون و غیره و
قراباذین قلانسی دورق الطالیقی را هشت جوهین گفته اند
و بنا بر آنچه در بیان جوهین دانسته شد دورق الطالیقی
یکصد و شصت اوقیه خواهد بود و وسق نیز از جمله اوزان    وسق
بزرگست که در کتب فقه بتقریب نصاب غله که از انها وسق

ار

از برای وجوب شدن زکوة مقرر داشته اند مذکور میگردد و وسق را
در صحاح و قاموس که مقدار شصت صاع است که قریب بهفتاد رده
من از من متعارف بعضی ولایات و کمی جریست عن الافات
والعفت خواهد بود و بنا بر آنچه فقها در تفسیر صاع ذکر نموده اند و
سبق ذکر یافته و بنا بر آنچه اهل لغت در بیان صاع گفته اند
و آن سر گذشته وسق بحساب من و کمی از آنچه مذکور شد جزوی
کمتر میشود والله اعلم و وسق بمعنی مقدار بار یک شتر نیز آمده
چنانکه در صحاح و قاموس مذکور است در صحاح از بعض علمای لغت
نقل نموده که وسق مقدار بار یک شتر است و وقر بار یک استر    وقر
یا خر است آنچه میسر شد ذکر و بیان آن درین فصل از روی
استعجال والتوفیق منه سبحانه و له الشکر و علیه التوکل فی کل الاحوال
خاتمه در بیان فایده چند که ذکر آن درین مقام مهم و مناسب
و دانستن بعضی از آن بجهت رعایت بعضی از احکام شرعیه
گاهی لازم و واجبست فایده اول در بیان بیع و زنها در سنگ تمام
چه مقرر نمایند که با این بیع بی آنکه سنگی دیگر بجهت وزن داخل سازند
از یک تا صد از هر قسم وزنی که این پنج سنگ را از آن قسم مقرر داشته
باشند و وزن اجناس توان نمود مثلا اگر خواهند که از یک درم
تا صد درم به پنج سنگ معین که از درم مقرر داشته باشند وزن توان
نمود پنج وزن از وزنهای درم که مذکور میگردد ملاحظه نموده از آن سنگ
یا آهن یا غیر آن درست کردانند بر سوچه یکی بمقدار یکدرم    دوم

بقدر سه درم **سوم** بقدر نه درم **چهارم** بقدر بیست و هفت درم **پنجم**
بقدر شصت درم چون این پنج سنگ حاضر باشد با این پنج از یک درم تا صد
درم وزن توان نمود و صد درم وزن مجموع پنج سنگ حاضر شد با این
پنج از یک درم تا صد درم وزن توان نمود و صد درم وزن مجموع پنج سنگ
مذکور است و اگر خواهند که نیم درم را نیز جدا وزن توان نمود تا بعضی
از مقادیر درمها که از یک تا صد باشد شاید گاهی زیاده کردن نیم درم محتاج
باشد بنابرین یک سنگ نیم درم بر پنج مذکور اضافه نمایند که تا پنج مذکور
مجموع شش تا شده و مثقال و استار و توله و امثال آن را نیز اگر خواهند که
از یک تا صد به سنگ معین وزن توان نمود پنج سنگ را ازین
قسم بر آن قیاس که در بیان درم مذکور شد درست باید نمود بلکه میتواند
بود که بعد از دانستن نسبت که مثقال و استار و توله و بعضی دیگر با درم
دارند از پنج سنگ مذکور که از درم درست کرده باشند بسیاری از
وزنهای مثقال و استار و امثال آن را نیز که در یک تا صد داخل باشند
وزن توان نمود و اگر خواهند که حقیقت وزن نمودن بعضی مقادیر
که غیر آن پنج وزن مقرر اصلی است با آن پنج سنگ روشن گردد در وزن
نمودن پانزده درم مثلا باید که بیست و هفت درم را در یک جانب
ترازو نهند و در جانب دیگر که جنس مطلوب باشد با جنس مطلوب
سنگ نه درم و سه درم گذارند بعد از آنکه این هر دو سنگ با جنس
مطلوب بوزن بیست و هفت درم برابر شود جنس مطلوب در
میان پانزده درم خواهد بود و اگر خواهند که سیزده درم از جنسی وزن
نمایند

در همان جانب که سنگ بیست و هفت درم گذاشته بودند سنگ یک درم
باید گذاشت و باقی عمل آنکه در وزن پانزده درم مذکور شد بجا باید
آورد و ترتیب تقدیر جنس مطلوب که در یک جانب ترازو با سنگ
نه درم و سه درم گذاشته باشند سیزده درم برابر است چنانکه بعد
اندک ملاحظه مخفی نیست و ترتیب قیاس باید نمود باقی وزنها که از جمله
پنج مذکور باشد و در ضمن صد داخل باشد چون بیست و پنج و غیر ذلک
والله اعلم **فائده دوم** در بیان میل و فرسخ و برید و غیر آن
که در بیان قدر مسافت راهها مذکور میگردد و دانستن مذکورات
از جمله امور است که بجهت احکام شرعیه گاهی ضروریست **میل**
کمتر از فرسخ و برید است بحسب اهل لغت عرب آنقدر مسافتست
که در زمین هموار نظر مردم که در دیدن ایشان قصوری نباشد و
بسیار تیزبین باشد تا بانجا تواند رسید و در صحاح و قاموس
و مغرب لغت و در بعض کتب معتبره فقه نیز برسوم مذکور نوشته
اند و شیخ زین الدین علیه الرحمه در شرح شرایع رسیدن نظر را که مذکور شد
چنان بیان نموده که می باید در دیدن مذکور پیاده را از سوار فرق توان
کرد و این نیز گفته که نظر مردمی معتبر است که بصر ایشان در دیدن
میانه باشد چنانکه اشاره شد و علامت و نشانه که در ابتدا و انتهای
آنقدر مسافت مقرر میداشته اند چنانکه بشکل مخروطی در بعضی
راهها و غیره میساختند آنرا نیز میل میگفته اند باعتبار آنکه از علامت
مذکوره مقدار مسافتی که بقدر یک میلست معلوم میشده و چون

در بیان میل و فرسخ و برید

میل

قدر میل را بوجهی که مذکور شد مستحضر شناختن مخصوص است بزمینی
که هموار باشد بنابرین قدر مسافت مذکوره را در زمین هموار
ملاحظه نموده بحساب ذراع نیز بیان میل نموده اند تا مقدار مذکور
در زمین ناهموار و ناهموار هم معلوم تواند شد و میل بالحساب ذراع
چون بقدر چهار هزار ذراع یافته زیرین وجه مقرر نموده اند و میل
هاشمی میگویند و از آن مقصود مقدار چهار هزار ذراع است و سبب
هاشمی گفتنش را در کتاب مغرب اللغة و بعض از کتب فقه بدین نوع
بیان نموده اند که میل بالحساب ذراع مقرر نمودن از فرزندان
هاشم که جد سیم پیغمبر است صلوات الله علیه واقع شده و ذراع
که در بیان میل مذکور شد عبارتست از ابتدای ساعد دست که از آن
در زبان عربی مرفق گویند و بزبان فارسی بعضی آرنج خوانند تا
سر انگشتان و چون گز را در قدیم همین مقدار مقرر داشته بوده اند
ذراع را بالبعض گز نیز استعمال نموده اند چنانکه مشهور است و تعیین
ذراع در کتاب مغرب اللغة و کلام فقها نیز بدین وجه واقع شده که
مقدار شش قبضه است یعنی شش مشت که با انگشتان ابهام
سفت با یکدیگر متصل ساخته ملاحظه نمایند و این مجموع بقدر
بیست و چهار انگشت خواهد شد که از جانب پهنا بیکدیگر گذارند
چنانکه حضرت شیخ جمال الدین مطهر علیه الرحمه در قواعد بیان نموده
و پهنای هر انگشت نیز در کلام فقها بواسطه زیادتی ضبط بیان
شده در شرح لمعه و بعض دیگر کتب نیز مذکور است که پهنای هر انگشت

بقدر

هاشمی

بقدر هفت جو است که از جانب پهنا میانه آنها را بیکدیگر متصل سازند
و بعض بقدر شش جو گفته و نیز در شرح لمعه مذکور است که پهنای هر
جو بقدر هفت موی است از اسباب یابو فرسخ که بفارسی فرسنگ
گویند بحساب میل سه میل است چنانکه دوازده هزار گز باشد که مقدار
آن بیان شده صاحب قاموس گفته که یک فرسخ سه میل هاشمی
است یا دوازده هزار ذراع یا ده هزار ذراع لیکن از کلام فقهای امامیه
رضوان الله علیهم در بیان فرسخ ده هزار ذراع بنظر رسیده در قواعد و شرایع
و بعض دیگر کتب متداوله بدین وجه مذکور است که فرسخی سه میل است و
هر میل چهار هزار ذراع و در کتب لغه نیز بعد از قاموس در قدر فرسخ
ده هزار ذراع بنظر نیامده برید بقدر دوازده میل است چنانکه
در صحاح مذکور است پس یک برید چهل و هشت هزار گز خواهد بود که
چهار فرسخ باشد و موافق این در کتب فقهیه چون شرایع و بعضی
دیگر کتب نیز مذکور است چون میل و فرسخ و برید معین و معلوم گردید
بباید دانست که سفر کردن که در شرع شریف در آن مسافر روزه ماه
رمضان نباید داشت و نماز چهار رکعتی را دو رکعت باید کرد با شرایط
که در محل خود مذکور است نزد فقهای امامیه چنانکه مسافت آن سفر
که قصد نموده اند هشت فرسخ یا بیشتر از آن فرسخ که بیان شد و
چون هشت فرسخ مذکور بحساب میل بیست و چهار میل است و
بحساب برید دو برید از این جهت بیان مسافت معتبره در باب
قصر نماز و روزه در کلام فقها گاهی بدین وجه واقع شده که دو برید است

فرسخ

برید

که هشت وچهار میل باشد چنانکه در کتاب شرایع ذکر نموده و چون
این قدر مسافت بحساب ذراع نود و شش هزار ذراع می آید کلام
بیان مسافت مذکوره بر این وجه نیز نموده اند که مقدار نود و شش
هزار ذراع است چنانکه شیخ المتاخرین شیخ شهید علیه الرحمه در لمعه
دمشقیه فرموده و چون فرسخ در بیان قدر مسافت بیشتر مذکور
میگردد در کلام اکثر فقها بیان مسافت مذکوره بحساب فرسخ واقع
شده چنانکه در قواعد در بیان مسافت مذکوره فرموده که هشت
فرسخست و هر فرسخ دوازده هزار ذراعست و هر ذراع بیست و چهار
انگشت است و چند بیان مذکوره همه با یکدیگر در حساب موافق است
فایده سوم در بیان وزن و مساحت کر آب کردانستن آن
آن نیز لازم است که بجهت رعایت بسیاری از احکام شرعیه درست
کر آب که بنا بر اعتبار معتبرین علمای امامیه بحساب رطل یکهزار و
دویست رطل عراقیست چنانکه در بیان رطل اشاره بآن واقع
شد قرار آن باعتبار وزن که ضبط آن بیشتر و خلاف کمتر است
بر این وجهست که بحساب درهم یکصد هزار درهم و پنجاه هزار درهم و شش
هزار درهم است و بحساب مثقال یکصد هزار مثقال و نه هزار و
دویست مثقالست وزن کر آب را بر وجه مذکور شیخ مقداد
علیه الرحمه در کتاب تنقیح و بعضی دیگر از فقها نیز ذکر نموده اند و جمعی
حال مثقال و درهم همانست که از کلام فقهاء معتبرین و اهل لغت
و غیرهم سابقا در رساله آمده و اکثر جماعتی که وزن کر آب بسنگ

معارف

معارف بعضی بلاد دکن حرمست عن الآفات و الفتن وضوح
وضوح باید ساخت آن بر این وجهست که هرگاه یک تولهٔ متعارف دکن
پنج درم و یک دانگ و نیم مقرر علما باشد چنانکه سابقا مذکور گردیده
بنابراین مجموع یکصد هزار درهم و پنجاه هزار درهم و شش هزار درهم که در
بیان وزن کر آب فقها مذکور ساخته اند مقدار سی من و سی و هشت
سیر و دو توله بسنگ متعارف دکن خواهد شد با یکدرم و نیم از درم
مقرر علما که بران اضافه باشد و مجموع یکصد هزار مثقال و نه هزار و دویست
مثقال نیز همین قدر میشود بی زیاده و نقصان چنانکه بعد از ملاحظه
حساب بروجه صواب وضوح و ظهور می یابد لیکن در اعتبار تولهٔ اواسط
تفاوت تفاوت سیرها که در بعضی مثقال و درهم ملاحظه میشود چون
اندک زیادتی و نقصانی متصور است چنانکه در تحقیق صاع نیز مذکور گردید
شاید از جهت کاهی مقدار کر در وزن و اعتبار از ان مقدار سی من و سیر
و توله اندکی کم یا زیاده آید و در تعیین این قسم مقدار ما بعد از ملاحظه
و اعتبار اظهار شدن اندک تفاوتی که اشاره شد که سیر و چهاره بیست
والله اعلم الحجة مذکور شد ضبط و بیان کر بحساب وزن و چون
همیشه وزن نمودن میسر نیست پس طریق دیگر در بیان کر ذکر نموده
اند که بغیر وزن نیز حقیقت حال معلوم توان شد و آن طریق مساحت است
که از بعض احادیث معلوم شده و طریق مساحت که بیشتر علما
بر آن اند اینست که کر آب آنقدر آبست که چون آن مجموع در جائی
که پهنای آن جا یک وجب و عمق آن بعرض آن یک وجب برابر شود

مجموع آب که درین حوض جا بمقدار چهل و دو وجب و هفت بخش باشد
از یک وجب که آنرا بهشت بخش برابر کنند و بیان این سخن آنست که
حدیثی که در بیان مقدار کر بیشتر از فقهای معتبرین بآن عمل نموده اند
بر سو جه واقع شده که کر آب باین قدر است که در درازی و پهنا و
عمق هر کدام سه شبر و نیم باشد و چون قدر مذکور را بقاعده ضرب
و قسمت اهل حساب ملاحظه نمائیم بحساب شبر باین قدر میشود که مذکور
گردید و طریق ضرب و قسمت که درین باب مشهور است چنانچه
که چون از جانب طول و عرض که هر یک سه وجب و نیم بود سه وجب
یکی ببت را در سه وجب دیگر جانب ضرب نمائیم نه وجب حاصل
میگردد و بعد از آن چون سه وجب را در نیم که مذکور شد در آن
واقع شده ضرب نمائیم یک وجب و نیم حاصل خواهد شد بعد از آن
در جانبی که ضرب او واقع میشد و سه وجب از آن مرد ... ضرب کرده
بودیم چون این وجب را نیز که در آن جانب ملاحظه ضرب او در سه وجب
دیگر جانب نمائیم از ضرب یک وجب و نیم حاصل خواهد شد بعد از آن
نیم وجب یکی ببت را در نیم وجب جانب دیگر ضرب کنیم بنا بر قاعده حساب
از این ضرب ربع وجب حاصل است پس از ضرب یکی از سه وجب و نیم
جانب طول با عرض در جانب دیگر دوازده وجب و ربع حاصل
خواهد شد پس این مجموع را در سه وجب و نیم که در جانب عمق
است و مذکور ملاحظه ضرب نسبت بآن واقع نشده ضرب نمائیم
بر سو جه که اول دوازده وجب را از جمله دوازده و ربع مذکور را در سه

طریق ضرب و قسمت شبر

از

از جمله سه وجب و نیم عمق ضرب می نمائیم از ضرب مذکور سی دوازده
حاصل خواهد شد که سی و شش وجب باشد و بعد از آن دوازده
مذکور را در نیم وجب عمق ضرب میکنیم بنا برین قاعده حساب شش
وجب حاصل این ضرب است که با سی و شش وجب که حاصل ضرب
سابق بود مجموع چهل و دو شبر شود و بعد از یک ربع که در حاصل
ضرب طول و عرض زیاده داشتیم آنرا نیز در سه وجب عمق ضرب
نمائیم حاصل این ضرب سه ربع وجب است که شش بخش باشد از یک
وجب که آنرا بهشت بخش برابر کنند و چون آن ربع را در نیم وجب عمق
که مذکور ضرب نموده ایم از آن نیز ضرب نمائیم و حاصل این ضرب بخش
یک وجب است یعنی یکی از وجب این یک ثمن با شش ثمن که بخش
از این حاصل بود هفت ثمن وجب خواهد بود که بعد از چهل و دو وجب
حاصل شده پس مجموع آنچه از ضرب سه شبر و نیم طول در سه شبر و نیم
عرض در سه شبر و نیم عمق حاصل گردید چهل و دو شبر است و هفت
ثمن از یک شبر یعنی هفت حصه از جمله هشت حصه شبر که آنرا بهشت حصه
برابر کنند و مقصود از ضرب ظاهر ساختن حقیقت همین حال
بود والله المستعان و وجب که در بیان مذکور واقع شده بنا
بر آنچه در کلام بعضی از فقهاء مذکور است
مقصود از آن وجب است که
در بزرگی و کوچکی میانه
باشد چنانکه اکثر
مردم بران وجه
است

من مهذب شرح كتاب النافع في مختصر الشرائع

بسم الله الرحمن الرحيم

قال طاب ثراه وقيل يستحب التياسر لأهل المشرق عن سمتهم قليلاً وهو بناء
على توجههم إلى الحرم أقول هنا مسألتان الأولى وجوب التياسر ذهب إليه
الشيخ في ط والخلاف والنهاية وعبارة المعتبر لما رواه المفضل بن عمر أنه
سأل أبا عبد الله عليه السلام عن التحريف لأصحابنا ذات اليسار عن القبلة وعن السبب فيه
فقال إن الحجر الأسود لما أنزله سبحانه من الجنة ووضع في موضعه جعل
أنصاب الحرم من حيث يلحقه النور نور الحجر فهي عن يمين الكعبة أربعة أميال
وعن يسارها ثمانية أميال كلها اثني عشر ميلاً فإذا انحرف الإنسان
ذات اليمين خرج عن حد القبلة لقلة أنصاب لأن الأمر بالتوجه إنما
هو إلى شطر الكعبة فيحمل الأحاديث الواردة بالاستحباب بالأمر
على الاستحباب جمعاً بين الأدلة وكان مولانا المحققين قدس الله سره
يختار لزوم السمت ويمنع الانحراف يميناً ويساراً قال المصنف في
المعتبر فكل من جعله علة لاستقبال الحرم أمر بالتياسر قال والأقرب أما لو قلنا
بالاستقبال للحرم لعقلنا استحباب التياسر لعدم الدلالة على الوجوب
ما ورد على الندب على الاستظهار واعلم أنه اتفق حضور
العلامة المحقق خواجه نصير الدين محمد بن محمد بن الحسن الطوسي قدس الله
روحه مجلس المصنف طاب ثراه ودرسه وكان فيما قرئ بحضوره
درس القبلة فأورد إشكالاً على التياسر فأجاب المصنف في
الحال بما اقتضاه ذلك الزمان ثم عمل في المسألة رسالة وبعثها
إليه فاستحسنها المحقق حين وقف عليها وأنا أوردها
بلفظها بسم الله الرحمن الرحيم جرى في أثناء فوائد مولانا أفضل

علماء

مصنف شرح نافع حضرت شيخ جمال الدين احمد بن فهد

الطوسي

علماء الإسلام وأكمل فضلاء الأيام نصير الدنيا والدين محمد بن محمد بن الحسن
الطوسي أيده الله تعالى بهمته العالية قواعد الدين ووطد أركانه ومهد
بمباحثه السامية عقائد الإيمان وشيد بنيانه إشكالاً على التياسر حكاية
الأمر بالتياسر لأهل العراق لا يتحقق معناه لأن التياسر أمر إضافي لا يتحقق إلا
إلى صاحب يسار متوجه إلى جهة وحينئذ إما أن تكون الجهة محصلة وإما أن
لا تكون ويلزم من الأول التياسر عما وجب التوجه إليه وهو خلاف مدلول الآية
ومن الثاني عدم إمكان التياسر إذ تحققه موقوف على تحقق الجهة التي يتياسر
عنها ثم يلزم مع تحقق هذا الإشكال تنزيل التياسر على التياسر ونحوه والتوقف
فيه حتى يصح الدليل وهذا الإشكال لم يقع على الخواطر ولا ينتبه له إلا
واحد ولا كشف عن مكنونه الغطاء كمن الفضل سعى الله بمؤيديه من
بين أو حرص من بعض على فوائد هذا المولى الأعظم علماء الإسلام أن
يبسطوا اليد بالانقياد والاستسلام وأن يكون عندنا من أهم النقاط
ما يصدر عنه من جواهر الكلام فإنها شفاء الأنفس وحلاوة الأفهام
غير أنه طاهر الله جلاله ولا أعدم أولياءه فضله وإفضاله يسوغ
لي الدخول في هذا الباب وأذن لي بما أورده ما خطر في الجواب فأكون
صواباً أو مقارباً للصواب فأقول ممتثلاً لأمره متمسلاً ملتمساً
وعفوه إنه ينبغي أن يقدم ذلك مقدمة يشتمل على بحثين الأول لقومنا
قولان أحدهما أن الكعبة قبلة لمن كان في الحرم ومن خرج عنه والتوجه
إليها متعين في التقديرات فعلى هذا لا تياسر أصلاً والثاني أن الكعبة
قبلة لمن كان في المسجد والمسجد قبلة لمن كان في الحرم والحرم قبلة لمن كان خارج

رسالة المحقق

وتوجه هذا القائل من الآفاق ليس الى الكعبة حتى ان استقبال الكعبة بالصف
عقلا ط المتطاول متعذر لان سمت جهة كل واحد من المصلين غير جهة الاخر اذ
لو خرج من وجه كل واحد منهم خط مواز للخط الخارج من وجه الاخر
يخرج بعض تلك الخطوط عن ملاقات الكعبة فيسقط اعتبار الكعبة بالمراد ما
في الاستقبال ويعود الاستقبال المختص باستقبال الا بعض الحرم لاجل
هذا باطل بقوله تعالى فول وجهك شطر المسجد الحرام وبانه لو كان كذا
لجاز لمن وقف على طرف الحرم في جهة الحل ان يعدل عن الكعبة الى استقبال
بعض الحرم لانا نجيب عن الاول بان المسجد قد يطلق على الحرم كما روي
في تاويل قوله تعالى سبحان الذي اسرى بعبده ليلا من المسجد
الحرام الى المسجد الاقصى وقد روي انه كان في بيت ام هاني بنت ابي
طالب وهو خارج عن المسجد ولانا نتكلم على البناء المبني على قول من
يقول بذلك ونجيب عن الثاني بان استقبال جهة الكعبة متعين لمن
يتيقنها واما بعض الحرم فمن تعذر عليه التيقن لجهتها ثم لو سلمنا
جاز ان يلزم ذلك لمن كان بظاهر الرواية البحث الثاني
علية من شاهد الكعبة استقبل [illegible] ولا [illegible] وكذا
من يعلم جهتها على اليقين اما من فقد العلم فيعتمد
على العلامات المنصوبة للقبلة لكن محاذاة كل علامة من العلامات
بالعضو المختص [illegible] المصلي ليس يوجب محاذاة القبلة لو جهة
بعضها اذ قد يتوهم المحاذاة ويكون منحرفا عن السمت انحرافا
مخصوصا عند [illegible] الصغر [illegible] ذلك [illegible] الى الاشكال

اما



اما كون اليسار امرا اضافيا لا يحصل الا بالمضاف فلا ريب واما
كون الجهة اما محصلة او غير محصلة فالوجه انها محصلة ومعنى ذلك
ان الشرع نصب علامات اوجب محاذاة كل واحدة منها
لعضو من اعضاء المصلي بحيث تكون تلك الجهة المقابلة لوجهه حال محاذاة
تلك العلامة هي جهة الاستقبال فاليسار يكون عن تلك الجهة المقابلة لوجه
المصلي واما انه اذا كانت هي جهة الكعبة والانحراف عنها يزيل التوجه
اليها فالجواب عنه انا قد بينا ان الفرض هو استقبال الحرم فان العلامة
قد يحصل الخلل في مسامتتها واليسار في استظهار في مقابلة الحرم لكن
بحسب التوجه اليه في كل حال الاستقبال في اليسار يكون متوجها الى القبلة
المامور بها اما في حال الاستقبال فلانها جهة الاجزاء من حيث هو مجزئ في
الجملة من جهات الحرم تغليبا مستند الى الشرع واما في حال اليسار
فلحصول محاذاة جهة الحرم ولهذا الحق الاستحباب في طرفه لحصول الاستظهار
الذي يحتمل [illegible] ثلاث الاول النص خال عن هذا التفسير في ان
حرمة اليسار عن الجهة التي نصبت العلامة عليها فان علم لاجل تفاوت
مقدار الحرم عن يمين ويسار ربما قلنا ان اريد باليسار وسط الحرم في
لخرج المصلي عن جهة الكعبة يقينا وان اريد ما يسير لا يخرج به المصلي
عن سمت الكعبة في تلك قبلة حقيقة ثم لا يكون بينه وبين اليسار اليسير فرق
الثالث الجهة المشار اليها ان كان استقبالها واجبا لم يجز العدول عنها
واليسار عدول فلا يكون مامورا قلنا الجواب عن الاول فانه و
ان كانت النصوص خالية عن تعيين الجهة نطقا فانها غير خالية من
التنبيه عليها اذ لم [illegible] وجوب استقبال الجهة التي دلت عليها

العلامة وثبت الامر بالتياسر بمعزل عن السمت المدلول عليه وعن
الثاني بالتفصي عن آيات الحكم في التياسر ثابتا واما لا يكون فان الكل
بلغنا عن صاحب الشرع وان لم يعط العلة الموجبة للتشريع وان لم يكن
ثابتا فلا حكم ويمكن ان يتكلف بانه الحكمة بان يقول لما كانت الحكمة
متعلقة باستقبال الحرم وكان المستقبل من اهل الآفاق وقد تخرج من
الاستناد الى العلامات عن سمته بان يكون منحرفا الى اليمين وقدر الحرم
يسير عن يمين الكعبة فلو اقتصر على ما يعطيه جهة الاستقبال لكان الحكم
مائلا الى جهة اليمين فيخرج عن الحرم وهو بطل الاستقبال اولى فاذا
العلامة على الوجه المحرر قد يخفى على المهندس الماهر فيكون التياسر يسيرا
عن سمت العلامة معضا الى سمت الى ذاه وليشهد لهذا التأويل ما روي
عن ابي عبد الله عليه السلام وقد سئل عن سبب التحريف عن القبلة ذات اليسار
فقال ان الحرم عن يسار الكعبة ثمانية اميال وعن يمينها اربعة اميال
فاذا انحرف ذات اليمين خرج عن حد القبلة واذا انحرف ذات اليسار
لم يكن خارجا عن حد القبلة وهذا الحديث يؤذن بان المقابلة قد يحصل
معها احتمال الانحراف واما الجواب عن الثالث فقد مر في اثناء البحث
وهذا كله مبني على ان استقبال اهل العراق الى الحرم لا الى الكعبة وليس
ذلك بمعتمد بل الوجه الاستقبال الى جهة الكعبة اذا علمت او غلبت على
الظن مع عدم الطريق الى العلم سواء كان في المسجد او خارجه فسقط
في اعتبار التياسر والتعويل في استقبال الحرم انما هو على اخبار آحاد
ضعيفة وبعد ان لا يجمع جامع بين هذه المذاهب وبين التياسر
يكون ورود الاشكال عليه اتم وبالله العصمة والتوفيق انه ولي الانعام

هذا آخر ما للمص قدس الله سره وصورة ما علق على الحاشية عن المص الكامل
يمنع الحصر لان حاصل السؤال ان التياسر اما الى القبلة فيكون واجبا
لا مستحبا واما عنها فيكون حراما والجواب منع الحصر بل نقول
التياسر فيها وجاز اختصاص بعض جهات
القبلة بمزيد الفضيلة على بعض او حصول
الاستظهار بالتوسط بسبب
الانحراف
تم

بلغ

مساكن ارزاق الله

فصل ذكر الشيخ ابو الفضل شاذان بن جبرئيل القمي
وهو من اجلاء فقهائنا في كتاب ازاحة العلة في معرفة القبلة ان العراق وخراسان
وما كان في حدوده مثل الكوفة وبغداد وحلوان الى الري ومرو وخوارزم
يستقبلون الباب والمقام ويستدلون عليها بجعل الجدي اذا طلع خلف المنكب
الايمن والفقها اذا طلعت بين الكتفين والدبور مقابلة الصبا على يمينه و
الجنوب على يساره واهل شميساط والجزيرة الى الباب والابواب سوهون
الى حيث تقابل ما بين الركن الشامي الى حد المقام وعلامتهم جعل بنات نعش
خلف الاذن اليمنى والعيوق اذا طلع خلف الاذن اليسرى وسهيل اذا بدا
للمغيب بين العينين والجدي اذا طلع بين الكتفين والمشرق على يده اليسرى
والصبا على رجع الكتف اليسرى والسماك على صفحة الخد الايمن والدبور على العين
اليمنى والجنوب على العين اليسرى واهل الشام الى منتهى حدوده يستقبلون
الميزاب الى الركن الشامي وعلامتهم جعل بنات نعش غايبة خلف الاذن
اليمنى والجدي طالعا خلف الكتف اليسرى ومغيب سهيل على العين اليمنى وطلوعه
بين العينين والمشرق على عينه اليسرى والصبا على الخد الايسر والشمال
على الكتف اليمنى والدبور على صفحة الخد الايمن والجنوب مستقبل الوجه واهل مصر
والاسكندرية والقيروان الى السوس الاقصى من المغرب الى البحر الاسود يستقبلون
ما بين الركن الغربي الى الميزاب وعلامتهم جعل الصليب بين العينين و
بنات نعش اذا غابت بين الكتفين والجدي اذا طلع خلف الاذن
اليسرى والصبا على المنكب الايسر والشمال بين العينين والدبور على اليمنى
من اليدين والجنوب على اليسرى من العينين واهل الحبشة والنوبة يستقبلون
ما بين الركن الغربي واليماني علامتهم جعل الثريا والعيوق طالعين على اليمين
والشمال والشولة اذا غابت بين الكتفين والجدي على صفحة الخد الايسر و

المشرق

المشرق بين العينين والصبا على العين اليسرى والدبور على المنكب
الايمن والجنوب على العين اليمنى واهل الصين واليمن والتهايم الى
صنعاء وعدن وحضرموت الى البحر الاسود يستقبلون المستجار و
الركن اليماني وعلامتهم جعل الجدي اذا طلع بين العينين وسهيل اذا غاب
بين الكتفين والمشرق على الاذن اليمنى والصبا على صفحة الخد الايمن والشمال
على العين اليسرى والدبور على المنكب الايسر والجنوب على رجع الكتف
اليمنى واهل السند والهند والملتان يستقبلون ما بين الركن اليماني الى الحجر
الاسود وعلامتهم جعل بنات نعش طالعة على الخد الايمن والجدي اذا طلع
على الاذن اليمنى والثريا اذا غابت على العين اليسرى وسهيل اذا طلع خلف
الاذن اليسرى والمشرق على اليد اليمنى والصبا على صفحة الخد الايمن
والشمال مقابلة الوجه والدبور على المنكب الايسر والجنوب بين الكتفين
واهل البصرة والاهواز وفارس وسجستان الى التبت الى الصين
يستقبلون ما بين الباب والحجر الاسود وعلامتهم جعل النسر الطاير
اذا طلع بين الكتفين والجدي اذا طلع على الخد الايمن والشولة اذا
نزلت الى المغيب بين عينيه والمشرق على اصل المنكب الايمن
والصبا على الاذن اليمنى والشمال على العين اليمنى والدبور على الخد
الايسر والجنوب بين العينين

تم كتاب ذكرى الشيعة

كر

فارقليطا لفظ عبراني ومعناه الفارق بين الحق والباطل على ما اوردها لعلامة في شرح الهيكل الساطعة النبعة للعلامة الدوكر

ذكر صاحب كتاب عيون اخبار الرضا عليه السلام ان المراد من فارقليطا المذكور في الانجيل سيدنا سيد الانبيا محمد صلى الله عليه واله

من تفسير علي بن ابرهيم

قال الله تبارك وتعالى وكتبنا له في الالواح من كل شيء موعظة وتفصيلا لكل شيء
الآية رجع موسى الى بني اسرائيل فصعد المنبر فاخبرهم ان الله قد انزل عليه التورية وكلمه
قال في نفسه ما خلق الله خلقا اعلم مني فاوحى الله الى جبرئيل ادرك موسى فقد هلك و
اعلمه ان عند ملتقى البحرين عند الصخرة رجل اعلم منك فصر اليه وتعلم من علمه فنزل
جبرئيل على موسى واخبره فذل موسى في نفسه وعلم انه اخطأ ودخله الرعب وقال لوصيه
يوشع ان الله قد امرني ان اتبع رجلا عند ملتقى البحرين واتعلم منه فتزود
يوشع حوتا مملوحا فلما خرجا وبلغا ذلك المكان وجدا رجلا مستلقيا على قفاه
فلم يعرفاه فاخرج وخرج موسى الحوت وغسله بالماء ووضعه على الصخرة ومضيا
ونسيا الحوت وكان ذلك الماء ماء الحيوان فحيي الحوت فمضيا موسى ويوشع معه حتى
عيا فقال لوصيه آتنا غداءنا لقد لقينا من سفرنا هذا نصبا اي عناء
فذكر وصيه السمكة فقال لموسى نسيت على الصخرة فقال موسى ذلك الرجل الذي رأيناه
عند الصخرة هو الذي نريده فرجعا على آثارهما قصصا الى عند الرجل وهو في صلوته
وقعد موسى حتى فرغ من صلاته وسلم عليهما حدثني محمد بن علي بن بلال عن يونس

قال

قال اختلف يونس وهشام بن ابرهيم في العالم الذي اتاه موسى ايهما كان
اعلم وهل يجوز ان يكون على موسى حجة في وقته وهو حجة الله على خلقه فقال
قاسم الصيقل فكتبوا الى ابي الحسن عليه السلام عن كتب ذلك فكتب في الجواب
اتى موسى العالم فاصابه في جزيرة من جزائر البحر فلقاه جالسا او متكيا
فسلم عليه موسى فانكر السلام اذ كان بارض ليس بها سلام قال من انت قال
انا موسى بن عمران قال انت موسى بن عمران الذي كلمه الله تكليما قال نعم قال
فما حاجتك قال تعلمني مما علمت رشدا قال اني وكلت بامر لا تطيقه
ووكلت بامر لا اطيقه ثم حدثه العالم بما يصيب آل محمد من البلاء
حتى اشتد بكاؤهما ثم حدثه عن فضل آل محمد حتى جعل موسى يقول يا ليتني
كنت من آل محمد وحتى ذكر فلانا وفلانا ومبعث رسول الله الى قومه
وما يلقى منهم ومن تكذيبهم وذكر له تاويل هذه الآية ه

قال ابو عبد الله المعزى قال رايت رسول الله صلى الله عليه وآله في المنام فقلت له
يا رسول الله ان لي الى الله حاجة فبما اتوسل اليه فقال من كانت له الى الله
حاجة فليسجد وليقل في سجوده اربعين ويشير باصبعه لا اله الا انت
سبحانك اني كنت من الظالمين فانه يستجاب دعوته ه ه

وعن النبي صلى الله عليه واله ما من مكروب يدعوا بهذا الدعاء الا استجيب له
وعن الحسن البصري الحجاة والله الا اقراره على نفسه بالظلم ه

من كلام مولانا امير المؤمنين علي صلوات الله عليه

اني اقول لنفسي وهي ضيقة | وقد اناخ عليها الدهر بالعجب
صبرا على شدة الايام ان لها | عقبى وما الصبر الا عند ذي الحسب
سيفتح الله عن قرب بنافعة | فيها لمثلك
راحات من التعب ه

... در ... ربیع الثانی ...
از مجموعه اهدائی ...
... تهران

۳۰

ذكر في الكافي وفي حديث
طويل عن بعض اصحابنا عن هشام ثم
بن الحكم قال قال ابو الحسن موسى بن جعفر عليهما السلام يا هشام
ان امير المؤمنين عليه السلام كان يقول ان من علامة العاقل
ان يكون فيه ثلاث خصال يجيب اذا سئل وينطق اذا عجز القوم
عن الكلام ويشير بالرأي الذي يكون فيه صلاح اهله فمن لم يكن فيه من هذه الخصال الثلث
شيء فهو احمق ان امير المؤمنين عليه السلام قال لا يجلس في صدر المجلس الا رجل فيه هذه الخصال الثلث
او واحدة منهن فمن لم يكن فيه شيء منهن فجلس فهو احمق ۵

الكافي في الروضة
بعد الثلثة

وعن ابي عبد الله جعفر
رضي الله عنهما ان رجلا اصابه
مرض منعه من الطعام والنوم حينا
ذات ليلة ... اذ سمع وجبة في حجرة
فاذا هو يسمع كلاما فوعاه فتكلم فزاد
فكانه اللهم اني عبدك واليك املي فاجعل
الشفاء في جسدي واليقين في قلبي والنور في بصري
والانشراح في صدري وذكرك بالليل والنهار ما بقيت
على لساني وارزقني منك رزقا غير محظور ولا ممنوع ۵

وجدت بخط شيخ علي رحمه الله
من دعا عقيب الفجر او بعد المغرب اربعين مرة ... و حزنا
بعد صلوة الغداة في كل مرة ... الله و حسنا له
وليقل على العدد بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله رب العالمين وحسبنا الله
ونعم الوكيل تبارك الله احسن الخالقين ولا حول ولا قوة
الا بالله العلي العظيم ۵

کتابخانه مجلس شورای اسلامی
تأسیس ۱۳۰۲

خطی
۴۴